VioStor NVR

Videoregistratore di rete

Manuale dell'utente (Versione: 4.1.1)

© 2013. QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

Congratulazioni per avere scelto i prodotti QNAP! Questo manuale fornisce informazioni ed istruzioni dettagliate per l'uso del prodotto. Leggerlo con attenzione e poi iniziate ad usare delle potenti funzioni del prodotto!

- "VioStor NVR" in seguito detto "NVR".
- Questo manuale fornisce le descrizioni di tutte le funzioni di VioStor NVR. Il prodotto acquistato potrebbe non supportare alcune funzioni dedicate a modelli specifici.
- Questo manuale dell'utente (versione 4.1.1) è applicabile esclusivamente per il firmware VioStor NVR versione 4.1.1. Se su VioStor NVR è in esecuzione una versione firmware meno recente, fare riferimento alle precedenti versioni dei manuali dell'utente.

Informazioni legali

Tutte le caratteristiche, funzioni ed altre specifiche del prodotto sono soggette a cambiamenti senza preavviso od obbligo di preavviso. Le informazioni presentate sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

QNAP e il logo QNAP sono marchi di proprietà di QNAP Systems, Inc. Tutti gli altri marchi e nomi di prodotti a cui si fa riferimento sono marchi di proprietà dei rispettivi possessori. Inoltre, i simboli ® o ™ non vengono utilizzati in questo testo.

GARANZIA LIMITATA

In nessun caso la responsabilità di QNAP Systems, Inc. (QNAP) potrà eccedere il prezzo pagato per il prodotto in caso di danni diretti, indiretti, speciali accidentali o conseguenti provocati dal software o dalla documentazione. QNAP non offre alcun rimborso per i suoi prodotti. QNAP non offre alcuna garanzia, espressa, implicita o legale, nei confronti dei suoi prodotti o dei contenuti od uso di questa documentazione e di tutto il software allegato, ed in particolare rifiuta le garanzie di qualità, prestazioni, commerciabilità o adeguatezza per qualsiasi scopo. QNAP si riserva diritto di rivedere ed aggiornare i suoi prodotti, software o documentazione senza essere obbligata ad informare alcuna persona fisica o giuridica.

Attenzione

1. Eseguire un backup periodico del sistema per evitare potenziali perdite di dati. QNAP nega tutte le responsabilità per tutti i tipi di perdita o recupero dei dati.
2. Nel caso si deva inviare qualsiasi componente del prodotto per la sostituzione o la riparazione, assicurarsi di imballarlo in modo appropriato per la spedizione. Qualsiasi danno provocato da un imballaggio inappropriato non sarà rimborsato.

Avviso importante

- Leggere le istruzioni
  Leggere con attenzione gli avvisi sulla sicurezza ed il manuale d'uso prima di usare questo prodotto.
- Alimentazione
  Questo prodotto può essere usato solo con l'alimentatore fornito dal produttore.
- Assistenza
  Mettersi in contatto con tecnici qualificati per tutte le necessità tecniche. Non riparare da sé il prodotto per evitare pericoli provocati dalla tensione ed altri rischi provocati dall'apertura della copertura.
- Avviso
  Per evitare incendi o scosse elettriche, non esporre questo prodotto alla pioggia e non usarlo in ambienti umidi. Non collocare alcun oggetto sopra questo prodotto.

Informazioni normative

DICHIARAZIONE FCC

La presente apparecchiatura è stata testata e ritenuta conforme con le limitazioni per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC. Tali limitazioni sono progettate per fornire una ragionevole protezione contro le interferenze dannose in ambienti domestici. La presente apparecchiatura genera, utilizza, e può irradiare energia in radio frequenza e, se non utilizzata o installata seguendo le istruzioni, può generare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non si rilascia alcuna garanzia che tali interferenze non si verifichino in particolari installazioni. Nel caso l'apparecchiatura causi interferenze dannose alla ricezione radio e televisiva, che possono essere determinate accendendo e spegnendo l'apparecchiatura, si raccomanda all'utente di tentare di correggere l'interferenza considerando uno o più dei seguenti metodi:

- Cambiare orientamento o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura ad una presa su un circuito diverso da quello usato per il collegamento del ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/televisivo qualificato.

Le modifiche o i cambiamenti non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono far decadere il diritto a utilizzare l'apparecchiatura da parte dell'utente. Se disponibili, è necessario utilizzare cavi di interfaccia schermati in modo da soddisfare la conformità ai limiti di emissioni.

INFORMAZIONI CE

Solo Classe B.

Contenuti

Avvisi per la sicurezza

1. Questo prodotto funziona in modo normale a temperature comprese tra 0° C e 40° C ed umidità relativa compresa tra 0% e 90%. Assicurarsi che l'ambiente sia ben ventilato.
2. Il cavo d’alimentazione ed i dispositivi collegati a questo prodotto devono avere la tensione corretta.
3. Non collocare questo prodotto alla luce diretta del sole o vicino a prodotti chimici. Assicurarsi che la temperatura e l'umidità dell'ambiente siano a livelli ottimali.
4. Scollegare il cavo d'alimentazione e tutti i cavi collegati prima della pulizia. Pulire questo prodotto con un panno umido. Non usare sostanze chimiche o spray per pulire questo prodotto.
5. Non collocare alcun oggetto questo prodotto per consentire il funzionamento normale del server ed evitare il surriscaldamento.
6. Quando si installano i dischi rigidi di questo prodotto usare le viti fornite in dotazione per fissarli e garantire il funzionamento appropriato.
7. Non collocare questo prodotto vicino a qualsiasi liquido.
8. Non collocare questo prodotto su superfici irregolari per evitare che cada e si danneggi.
9. Assicurarsi che la tensione erogata nella propria zona sia quello corretta per l'uso con questo prodotto. In caso di dubbio sulla tensione erogata, mettersi in contatto con la compagnia elettrica.
10. Non collocare alcun oggetto sul cavo d'alimentazione.
11. Non tentare mai di riparare da sé questo prodotto. Lo smontaggio inappropriato del prodotto può esporre a scosse elettriche ed altri rischi. Mettersi in contatto con il rivenditore per tutti i tipi d'informazione.
12. I modelli classici NVR dovrebbero essere installati sul server room e conservati da un amministratore di server autorizzato o amministrazione IT. La server room è bloccata per mezzo di una chiave o tramite accesso con keycard e solamente personale certificato può averne accesso

Avviso:

- Pericolo di esplosione se la batteria viene posizionata in modo errato. Sostituire solo utilizzando una batteria identica o un modello equivalente consigliato dal produttore. Smaltire le batterie usate seguendo le istruzioni per produttore.

- NON toccare la ventola all’interno del sistema per evitare lesioni gravi.

Capitolo 1. Introduzione

1.1 Panoramica del prodotto

QNAP VioStor NVR (di seguito denominato NVR o VioStor) è la soluzione ad alta prestazione di una rete di controllo per la monitorazione basata sul network di videocamere IP, registratori video, playback, e accesso remoto a dati. Dal server multiplo QNAP NVR possono essere monitorati simultaneamente fino a 128 canali. Il NVR supporta telecamere IP-based e server video di svariate marche. Per maggiori informazioni, si prega di visitare: http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp.

Il NVR supporta registrazione video in H.264, MxPEG, MPEG-4 o compressione video MJPEG. L'NVR offre differenti modalità di visualizzazione e di registrazione, come la registrazione della programmazione, la registrazione dell'allarme e la registrazione della programmazione dell' allarme. L'NVR supporta anche la ricerca dei dati in base a data e ora, cronologia, evento e elaborazione analitica intelligente delle immagini video (IVA), incluse identificazione del movimento, oggetto mancante, oggetto sconosciuto, sfuocato e ostruzione della videocamera. Tutte le funzioni possono essere configurate dal browser web IE.

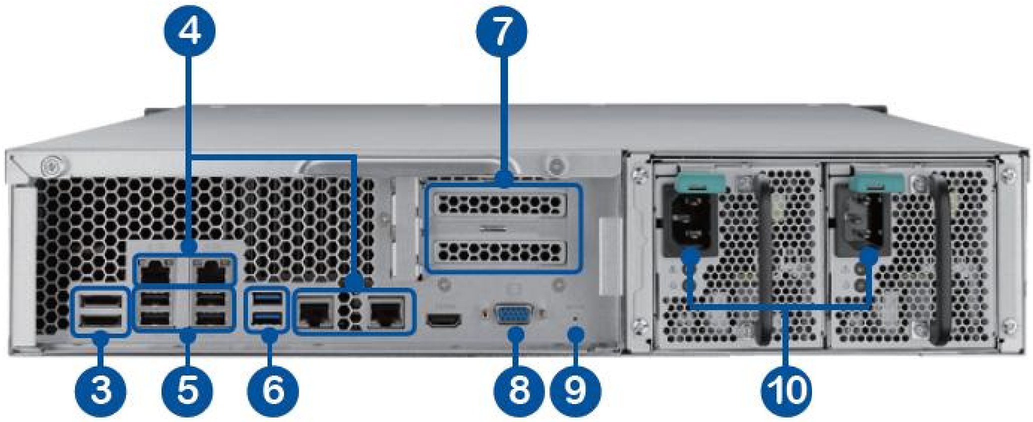
La Serie VioStor Pro NVR è il primo NVR al mondo Linux-based in grado di portare a termine una configurazione veloce PC-less completa, di eseguire il monitoraggio delle telecamere IP sulla rete ed il playback video attraverso il connettore VGA. E' possibile connettere un monitor VGA ad alta definizione (HD) oppure una TV ed anche un mouse USB, una tastiera USB (opzionale), una scheda audio USB (opzionale) all'NVR per la gestione del sistema di sorveglianza.

* La video compressione MxPEG non è supportata da VS-2008L, VS-2004L VS-1004L.

1.2 Presentazione dell'hardware

1.2.1 VS – 12164 / 12156 / 12148 / 12140U-RP Pro+

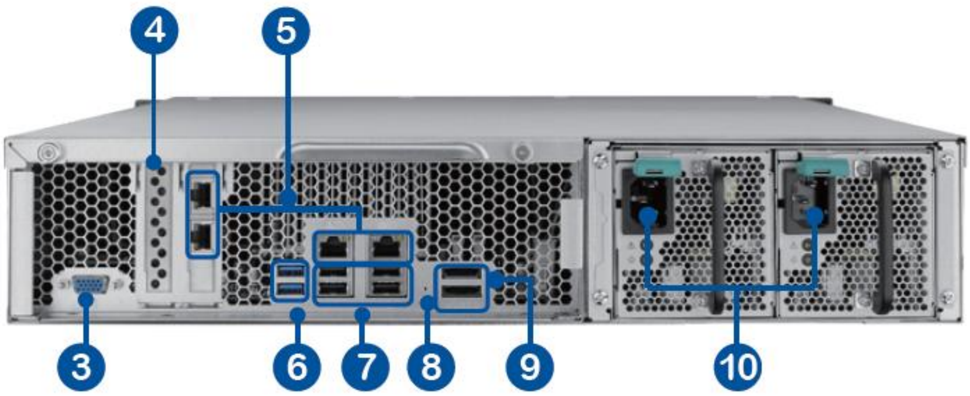




1. Tasto d'alimentazione
2. Indicatori LED: 10 GbE, Stato, LAN, eSATA(Riservato)
3. eSATA x 2 (Riservato)
4. Gigabit LAN x 4
5. USB 2.0 x 4
6. USB 3.0 x 2
7. Slot di espansione x2 (Riservato)
8. VGA
9. Interruttore di ripristino configurazione
10. Connettore alimentazione x 2

1.2.2 VS – 12164 / 12156 / 12148 / 12140U-RP Pro

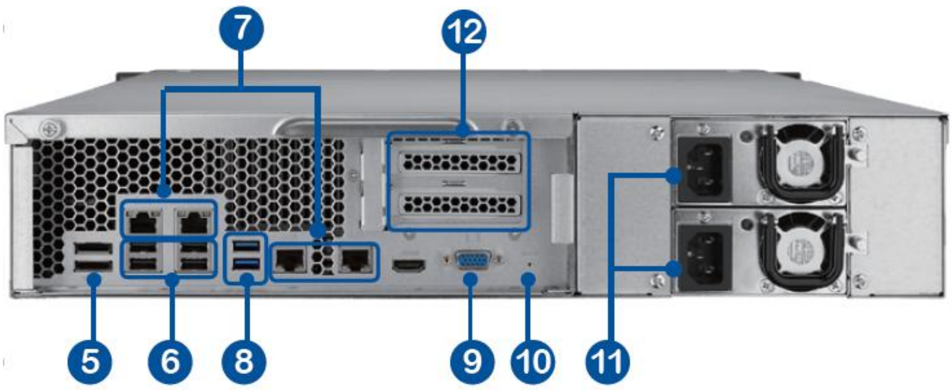




1. Pulsante di alimentazione
2. Indicatori LED: 10 GbE, Stato, LAN, eSATA(Riservato)
3. VGA
4. Alloggio d'espansione x 1 (riservato)
5. Gigabit LAN x 4
6. USB 3.0 x 2
7. USB 2.0 x 4
8. Pulsante di ripristino delle impostazioni di rete e Password
9. eSATA x 2 (riservato)
10. Connettore di alimentazione x 2

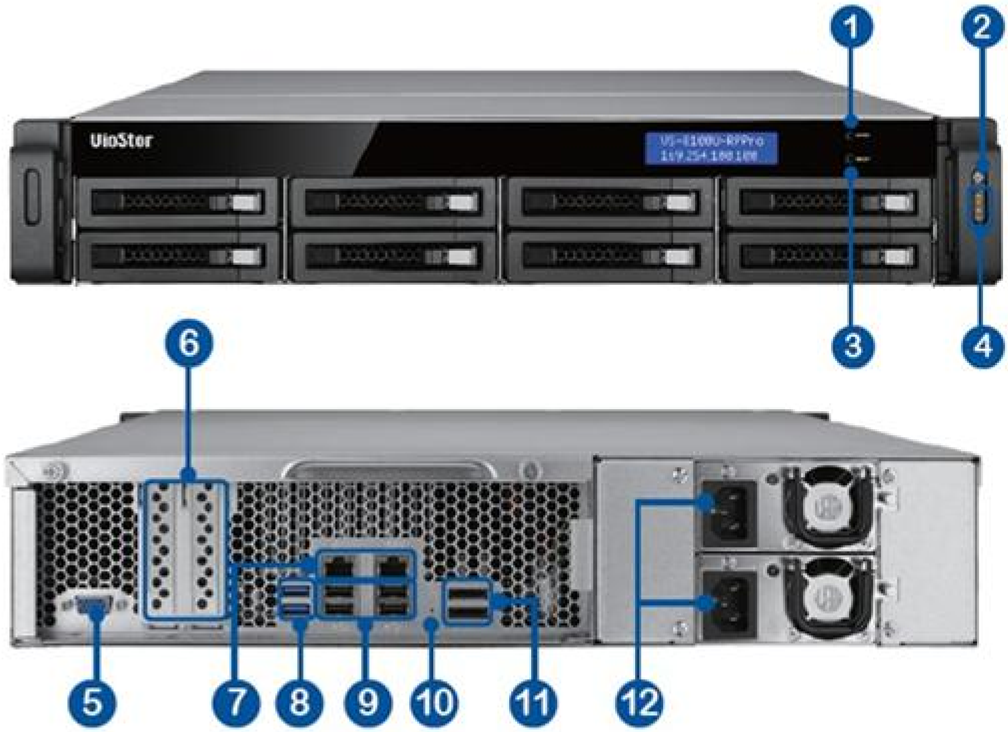
1.2.3 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124U-RP Pro+





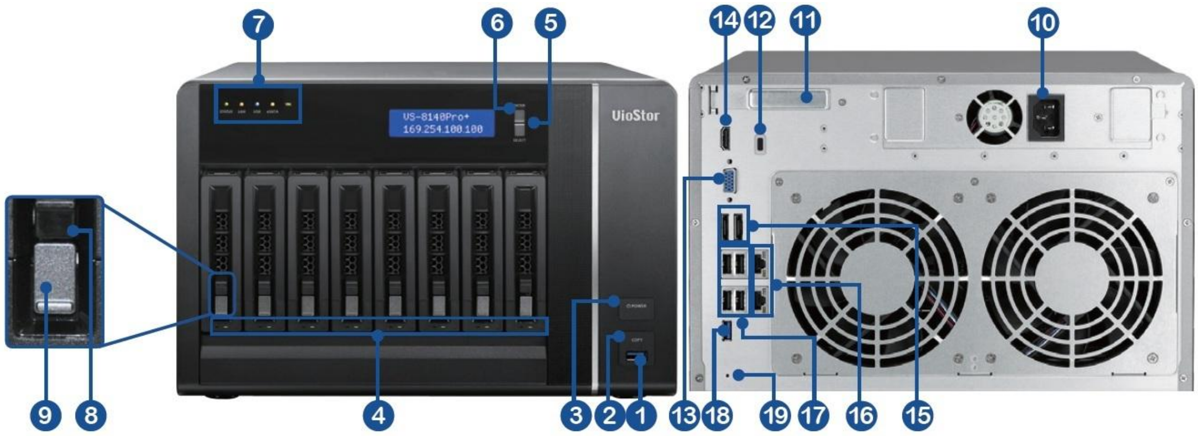
1. Inserisci
2. Tasto d’alimentazione
3. Seleziona
4. Indicatori LED: 10 GbE, Stato, LAN, eSATA(Riservato)
5. eSATA x 2 (Riservato)
6. USB 2.0 x 4
7. Gigabit LAN x 4
8. USB 3.0 x 2
9. VGA
10. Interruttore di ripristino configurazione
11. Connettore alimentazione x 2
12. Slot di espansione x2 (Riservato)

1.2.4 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124U-RP Pro



1. Pulsante di ingress
2. Pulsante di alimentazione
3. Pulsante di selezione
4. Indicatori LED: 10 GbE, Stato, LAN, eSATA(Riservato)
5. VGA
6. Alloggio d'espansione x 2 (riservato)
7. Gigabit LAN x 2
8. USB 3.0 x 2
9. USB 2.0 x 4
10. Pulsante di ripristino delle impostazioni di rete e Password
11. eSATA x 2 (riservato)
12. Connettore di alimentazione x 2

1.2.5 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124 Pro+



1. USB 3.0
2. Tasto di copia ad un tocco
3. Pulsante di alimentazione
4. LED disco rigido
5. Pulsante di selezione
6. Pulsante di ingresso
7. Indicatori LED: Stato, LAN, USB, eSATA(Riservato), 10 GbE
8. Fermo cassetto
9. Tasto di rilascio
10. Connettore di alimentazione
11. Alloggio d'espansione
12. Slot di sicurezza Kensington
13. VGA
14. HDMI
15. eSATA x 2 (riservato)
16. Gigabit LAN x 2
17. USB 2.0 x 4
18. USB 3.0
19. Pulsante di ripristino delle impostazioni di rete e Password

1.2.6 VS – 6120 / 6116 / 6112 Pro+



1. Tasto di copia ad un tocco
2. USB 2.0
3. Indicatori LED: Stato, LAN, USB, Alimentazione, HDD1–6
4. Pulsante di alimentazione
5. Pulsante di selezione
6. Pulsante di ingresso
7. Connettore di alimentazione
8. Slot di sicurezza Kensington
9. Gigabit LAN x 2
10. Ingresso/uscita audio
11. Pulsante di ripristino delle impostazioni di rete e Password
12. USB 3.0 x 2
13. USB 2.0 x 4

1.2.7 VS – 6020 / 6016 / 6012 Pro



1. Tasto di copia ad un tocco
2. USB 2.0
3. Indicatori LED: Stato, LAN, USB, eSATA(Riservato), HDD1–6
4. Pulsante di alimentazione
5. Pulsante di selezione
6. Pulsante di ingresso
7. Connettore di alimentazione
8. Gigabit LAN x 2
9. USB 2.0 x 4
10. eSATA x 2 (Riservato)
11. VGA
12. Pulsante di ripristino delle impostazioni di rete e Password
13. Slot di sicurezza Kensington

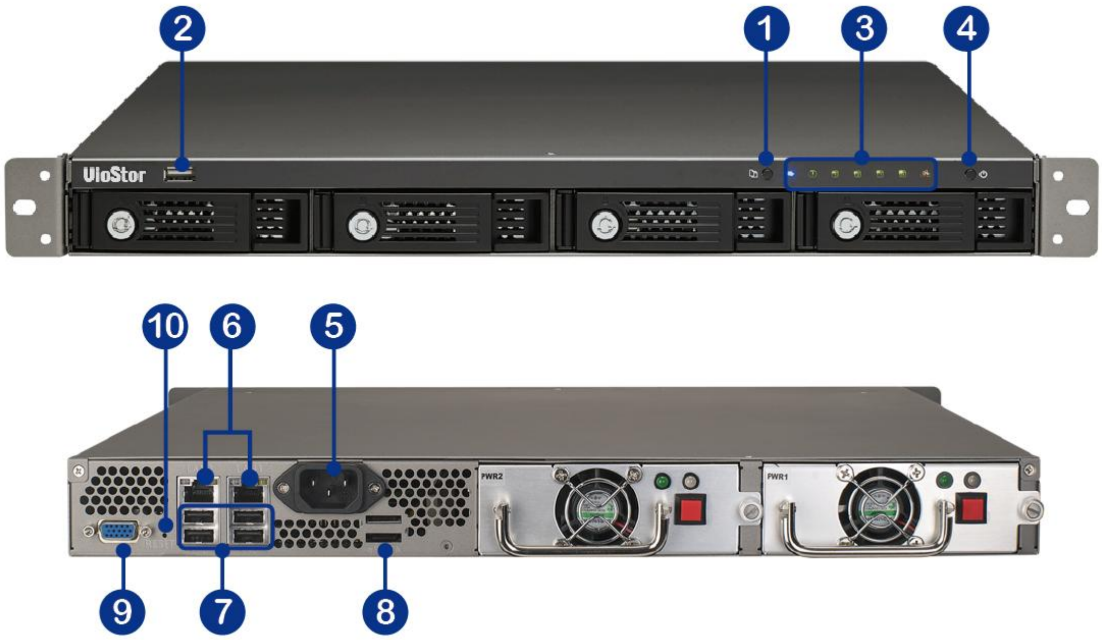
1.2.8 VS – 4116 / 4112 / 4108U-RP Pro+





1. USB 2.0
2. Tasto di copia ad un tocco
3. Indicatori LED: USB, Stato, HDD1–4 , LAN
4. Pulsante di alimentazione
5. Connettore di alimentazione
6. HDMI
7. Gigabit LAN x 2
8. USB 3.0 x 2
9. USB 2.0 x 2
10. DIDO (Riservato)
11. RS-485 (Riservato)
12. Pulsante di ripristino delle impostazioni di rete e Password (Riservato)
13. Ingresso/uscita audio (Riservato)
14. RS-232 (Riservato)

1.2.9 VS – 4016 / 4012 / 4008U-RP Pro



1. Tasto di copia ad un tocco
2. USB 2.0
3. Indicatori LED: Stato, LAN, USB, eSATA(Riservato), HDD1–4
4. Pulsante di alimentazione
5. Connettore di alimentazione
6. Gigabit LAN x 2
7. USB 2.0 x 4
8. eSATA x 2 (Riservato)
9. VGA
10. Pulsante di ripristino delle impostazioni di rete e Password

1.2.10 VS – 4116 / 4112 / 4108 Pro+



1. Tasto di copia ad un tocco
2. USB 2.0
3. Indicatori LED: Stato, LAN, USB, HDD1–4
4. Pulsante di alimentazione
5. Pulsante di selezione
6. Pulsante di ingresso
7. Connettore di alimentazione
8. Slot di sicurezza Kensington
9. Gigabit LAN x 2
10. Ingresso/uscita audio (Riservato)
11. Pulsante di ripristino delle impostazioni di rete e Password
12. USB 3.0 x 2
13. USB 2.0 x 4

1.2.11 VS – 4016 / 4012 / 4008 Pro



1. Tasto di copia ad un tocco
2. USB 2.0
3. Indicatori LED: Stato, LAN, USB, eSATA(Riservato), HDD1–4
4. Pulsante di alimentazione
5. Pulsante di selezione
6. Pulsante di ingresso
7. Connettore di alimentazione
8. Gigabit LAN x 2
9. USB 2.0 x 4
10. eSATA x 2 (Riservato)
11. VGA
12. Pulsante di ripristino delle impostazioni di rete e Password
13. Slot di sicurezza Kensington

1.2.12 VS – 2112 / 2108 / 2104 Pro+



1. Tasto di copia ad un tocco
2. USB 3.0
3. Indicatori LED: LAN, HDD1, HDD2
4. Pulsante di alimentazione
5. Connettore di alimentazione
6. Gigabit LAN x 2
7. USB 2.0 x 4
8. Pulsante di ripristino delle impostazioni di rete e Password
9. Slot di sicurezza Kensington
10. Ingresso/uscita audio

1.2.13 VS – 2012 / 2008 / 2004 Pro



1. Tasto di copia ad un tocco
2. USB 2.0
3. Indicatori LED: HDD1, HDD2, LAN, eSATA(Riservato)
4. Pulsante di alimentazione
5. Connettore di alimentazione
6. Gigabit LAN x 2
7. USB 2.0 x 2
8. eSATA x 2 (Riservato)
9. VGA
10. Pulsante di ripristino delle impostazioni di rete e Password
11. Slot di sicurezza Kensington

1.2.14 VS – 2008 / 2004 L



1. Tasto di copia ad un tocco
2. USB 2.0
3. Indicatori LED: USB, Stato, HDD1, HDD2, LAN, Alimentazione
4. Tasto d'alimentazione
5. Connettore alimentazione
6. Gigabit LAN
7. USB 2.0 x 2
8. Interruttore di ripristino configurazione
9. Alloggio antifurto Kensington
10. Cavo di alimentazione gancio

1.2.15 VS – 1004L



1. Tasto di copia ad un tocco
2. USB 2.0
3. Indicatori LED: USB, Stato, HDD, eSATA(Riservato), LAN, Alimentazione
4. Tasto d’alimentazione
5. Connettore alimentazione
6. Gigabit LAN
7. USB 2.0 x 2
8. Interruttore di ripristino configurazione
9. Alloggio antifurto Kensington
10. eSATA(Riservato)
11. Cavo di alimentazione gancio

Nota: Questo modello è progettato solo per alcuni progetti.

Capitolo 2.   Install NVR

Per informazioni sull'installazione dell'hardware, fare riferimento alla "Guida rapida all'installazione" (QIG) che si trova nella confezione del prodotto.   La Guida rapida (QIG) si trova anche nel CD-ROM del prodotto e sul sito QNAP (http://www.qnapsecurity.com).

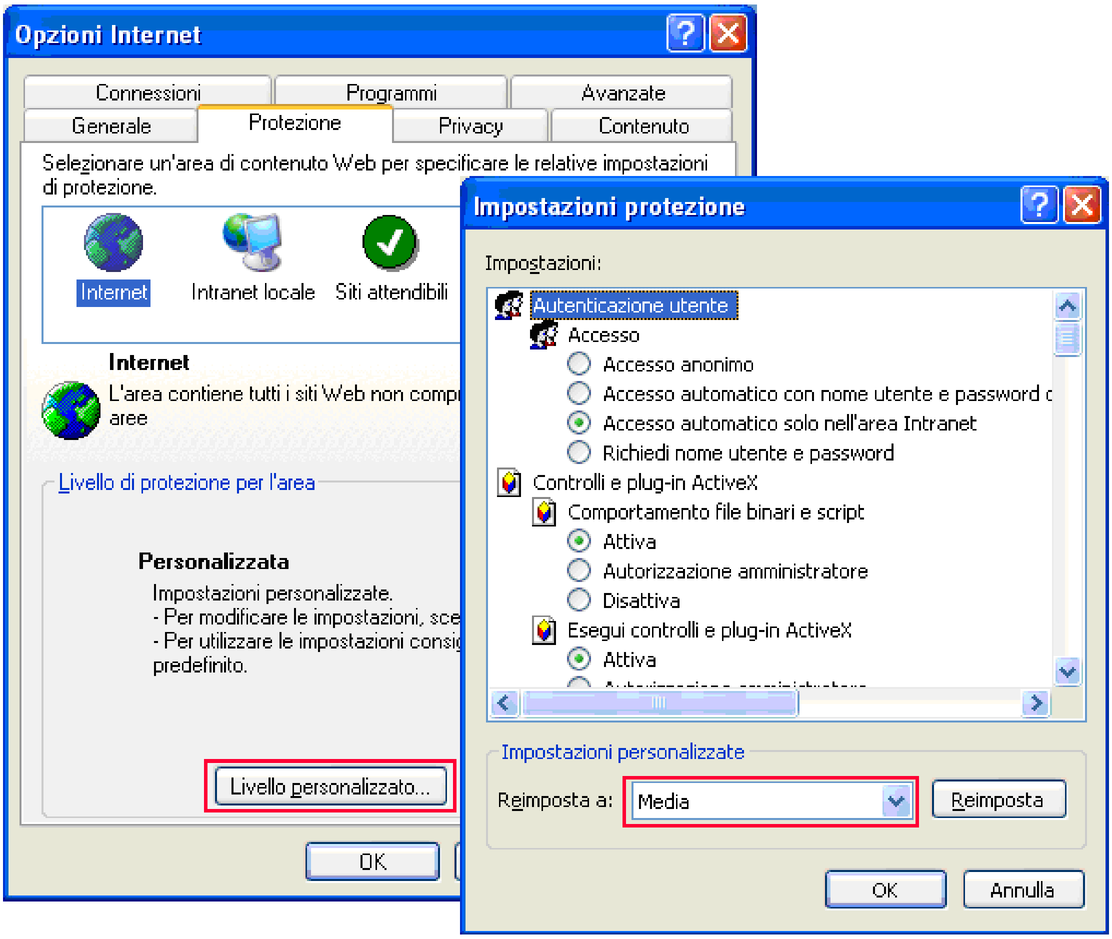
2.1 Requisiti del PC

Per ottenere le prestazioni migliori del sistema, il computer deve soddisfare almeno i seguenti requisiti:

Num. di Canali	Formato	CPU	Altri
4	M-JPEG	CPU Intel Pentium 4, 2.4GHz o superiore	• Sistema operativo: Microsoft Windows 8, 7, Vista • Memoria: 2GB o superiore • Porta del Network: 100Mbps Ethernet o superiore • Browser di rete: Microsoft Internet Explorer 8/9/10 (desktop mode, 32-bit), Google Chrome 23.0.1271.64 m, Mozilla Firefox 17.0.1 • CD-ROM drive • Risoluzione raccomandata: 1280 x 720 pixels o superiore
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	CPU Dual core, 2.0GHz o superiore	
8	M-JPEG	CPU Intel Pentium 4, 2.8GHz o superiore	
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	CPU Dual core, 2.4GHz o superiore	
12	M-JPEG	CPU Intel Pentium 4, 3.0GHz o superiore	
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	CPU Dual core, 2.8GHz o superiore	
16	M-JPEG	CPU Dual core, 2.4GHz o superiore	
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	CPU Quad core, 2.33GHz o superiore	
20	M-JPEG	CPU Dual core, 2.6GHz o superiore	
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	CPU Quad core, 2.6GHz o superiore	
40	M-JPEG	CPU Quad core 2.33GHz o superiore	
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	CPU Core i7 2.8GHz o superiore	
48	M-JPEG	CPU Quad core 3.0GHz o superiore	
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	CPU Core i7 3.4GHz o superiore	

Impostazioni di protezione del Browser Web

Assicurarsi che il livello di protezione di Internet Explorer, nelle Opzioni Internet, sia impostato su Medio o inferiore.



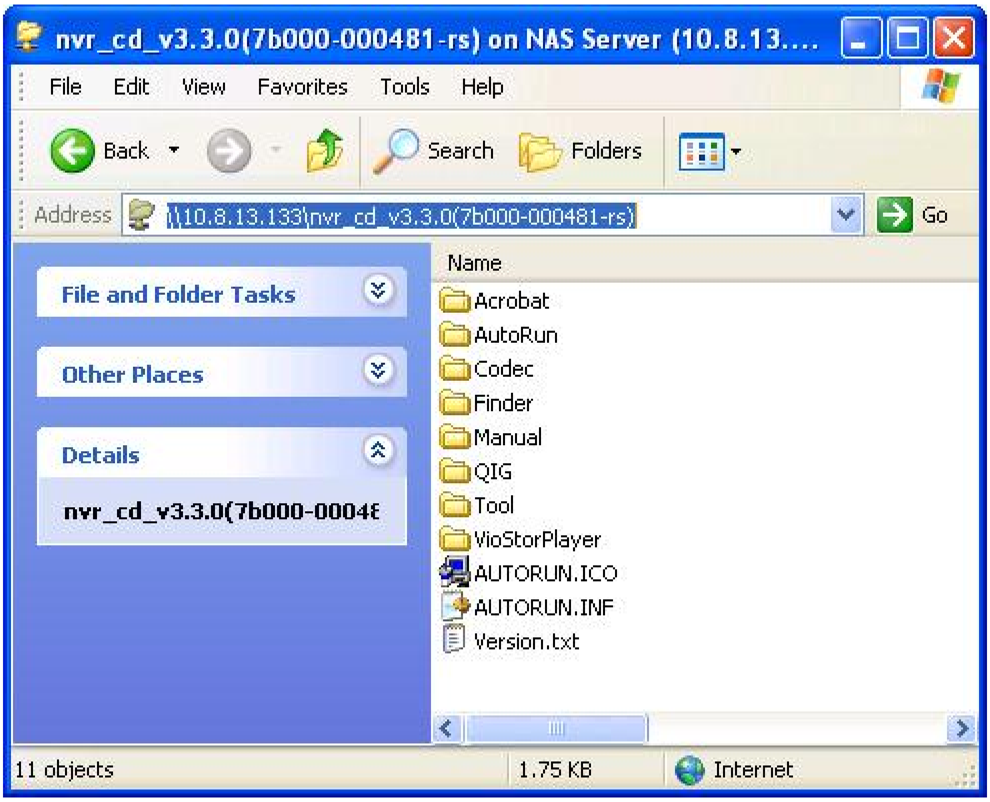
2.2 Sfogliare il CD-ROM

Eseguire il CD-ROM del prodotto su PC Windows per visualizzare la Guida rapida ed il Manuale d'uso, ed installare i codec e le utilità software Finder e VioStor Player.



Il CD-ROM può essere sfogliato e si può accedere ai seguenti contenuti:

- Finder: Programma d'installazione di QNAP Finder. Questo strumento è utilizzato per trovare i server NVR disponibili sulla rete locale e per configurare le impostazioni di rete del videoregistratore di rete NVR.
- Manual (Manuale): Manuali d'uso del videoregistratore di rete NVR.
- QIG (Guida rapida): Visualizza le istruzioni d'installazione hardware del videoregistratore di rete NVR.
- Codec: Codec per riprodurre su Windows Media Player i video AVI registrati dal videoregistratore di rete NVR.
- Tool (Strumenti): Questa cartella contiene la libreria IPP ed il plugin monitor. Se il plugin ActiveX non è stato installato quando è stato eseguito il collegamento - tramite browser IE - alla pagina di monitoraggio del videoregistratore di rete NVR, il plugin può essere installato dal CD-ROM.
- VioStorPlayer: Programma d'installazione di VioStor Player, uno strumento per riprodurre i video registrati dal videoregistratore di rete NVR. Se VioStor Player non è stato installato quando è stato eseguito il collegamento - tramite browser IE - alla pagina di riproduzione del videoregistratore di rete NVR, il plugin può essere installato dal CD-ROM.



2.3 Elenco dei dischi rigidi raccomandati

Il prodotto funziona con unità hard disk SATA da 2,5"/3,5" delle principali case produttrici. Per l'elenco di unità HD compatibili consultare il sito http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility.asp.

QNAP nega qualsiasi responsabilità, in qualsiasi occasione e per qualsiasi motivo, per danni/guasti del prodotto o perdita/recupero dei dati provocati da cattivo uso o installazione impropria dei dischi rigidi.

2.4 Elenco telecamere di rete compatibili

Visitare il sito QNAP Security all'indirizzo http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp, per informazioni sui modelli di telecamere supportate.

2.5 Verifica stato sistema

Visualizzazzione LED e panoramica stato del sistema

LED	Colore	Stato LED	Descrizione
Stato del sistema	Rosso/ Verde	Lampeggia verde e rosso alternativamente ogni 0,5 sec	1) Formattazione in corso del disco rigido del NVR 2) Inizializzazione in corso del NVR 3) Aggiornamento in corso del firmware di sistema 4) Ricostruzione in corso RAID 5) Capacità RAID in linea 6) Migrazione di livello RAID in corso
		Rosso	1) Disco rigido non valido 2) Il volume disco è completo 3) Il volume disco sarà completo a breve 4) La ventola del sistema non funziona 5) Si è verificato un errore quando si accede (lettura/scrittura) ai dati del disco 6) Sul disco rigido è stato trovato un settore rovinato 7) Il NVR è stato degradato in modalità di sola lettura (2 unità guaste nella configurazione RAID 5 o RAID 6, è ancora possibile leggere i dati del disco) 8) (Errore test automatico dell'hardware)
		Lampeggia di colore rosso ogni 0,5 sec	Il NVR è in modalità degradata (una unità guasta in configurazione RAID 1, RAID 5 o RAID 6)
		Lampeggia verde ogni 0,5 sec	1) Avvio in corso del NVR 2) NVR non configurato 3) Disco rigido non formattato
		Verde	Il NVR è pronto
		Spento	Tutti i dischi rigidi del NVR sono in modalità standby
LAN	Arancione	Arancione	Il NVR è collegato alla rete
		Lampeggia arancione	Accesso al NVR dalla rete
10 GbE*	Verde	(Réservé)	

Disco rigido	Rosso/ Verde	Lampeggia rosso	Accesso in corso ai dati del disco rigido e si è verificato un errore di lettura/scrittura durante il processo
		Rosso	Si è verificato un errore di lettura/scrittura del disco rigido
		Lampeggia verde	Accesso in corso ai dati del disco rigido
		Verde	È possibile accedere ai dati del disco rigido
USB	Blu	Lampeggia blu ogni 0,5 sec	1) Dispositivo USB rilevato 2) Rimozione in corso di dispositivo USB dal NVR 3) Accesso in corso al dispositivo USB collegato alla porta USB anteriore del NVR 4) Copia in corso di dati NVR su dispositivo USB esterno
		Blu	Dispositivo USB collegato alla porta USB anteriore del NVR pronto
		Spento	1) Nessun disco USB rilevato 2) Il NVR ha completato la copiatura dei dati sul dispositivo USB collegato alla porta USB anteriore
eSATA†	Arancione	(Riservato)	

* La fonction d'extension réseau 10 GbE est réservée.

Cicalino di allarme (Il cicalino di allarme può essere disattivato in “Strumenti di sistema” > “Impostazioni hardware”)

Suono cicalino	Numero di volte	Descrizione
Bip breve (0,5 sec)	1	1) Avvio in corso del NVR 2) Spegnimento in corso del NVR (arresto software) 3) L’utente preme il tasto di ripristino per ripristinare il NVR 4) Il firmware del sistema è stato aggiornato
Bip breve (0,5 sec)	3	L’utente cerca di copiare i dati del NVR sul dispositivo di archiviazione esterno dalla porta USB anteriore, ma non è possibile copiare i dati.
Bip breve (0,5 sec), bip lungo (1,5 sec)	3, ogni 5 minuti	La ventola del sistema non funziona
Bip lungo (1,5 sec)	2	1) Il volume disco sarà completo a breve 2) Il volume disco è completo 3) I dischi rigidi sul NVR sono in modalità degradata 4) L’utente inizia il processo di ricostruzione del disco rigido
	1	1) Il NVR è stato spento forzandolo (spegnimento hardware) 2) Il NVR è stato acceso ed è pronto

2.6 Configurazione del sistema

Installare Finder

1. Eseguire il CD del prodotto, sarà mostrato il seguente menu. Selezionare "Installa QNAP Finder".



2. Se Finder viene bloccato dal firewall, sbloccarlo.

3. Finder rileverà sulla rete e chiederà se si vuole eseguire la funzione Quick Setup (Installazione rapida). Fare clic su "OK" per continuare.

Nota: se NVR non è trovato, fare clic su "Aggiorna" per riprovare.

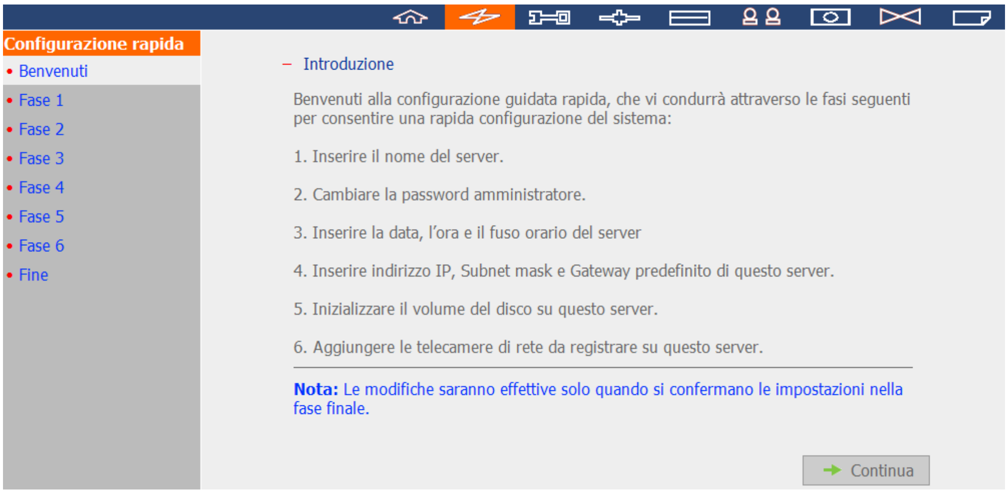
4. È necessario inserire il nome e la password amministratore per eseguire la funzione Installazione rapida.

Il nome e la password amministratore predefiniti sono:

Nome utente: **admin**
Password: **admin**

Nota: Assicurarsi che tutte le telecamere di network siano configurare e connesse al network.

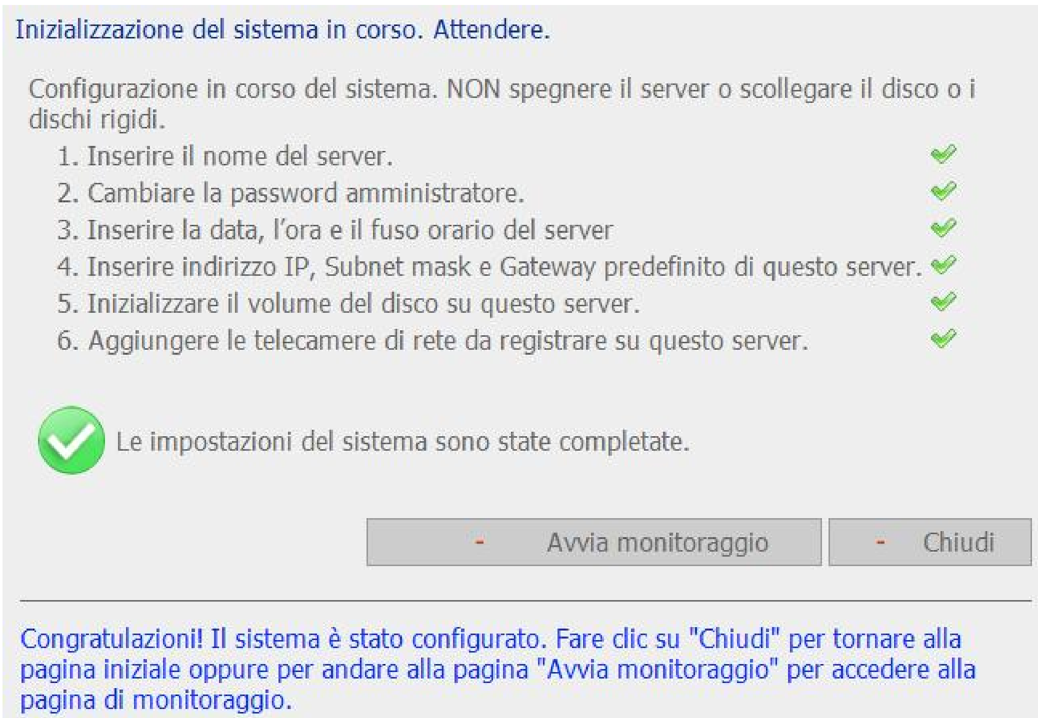
5. Viene visualizzata la pagina per la configurazione rapida. Fare clic su "Avanti" e seguire le istruzioni per completare la configurazione. Fare riferimento al Capitolo 6.1 per i dettagli sulla configurazione.



6. Dopo avere completato le imposizioni, fare clic su "Avvia installazione" per applicare le modifiche ed inizializzare il sistema.

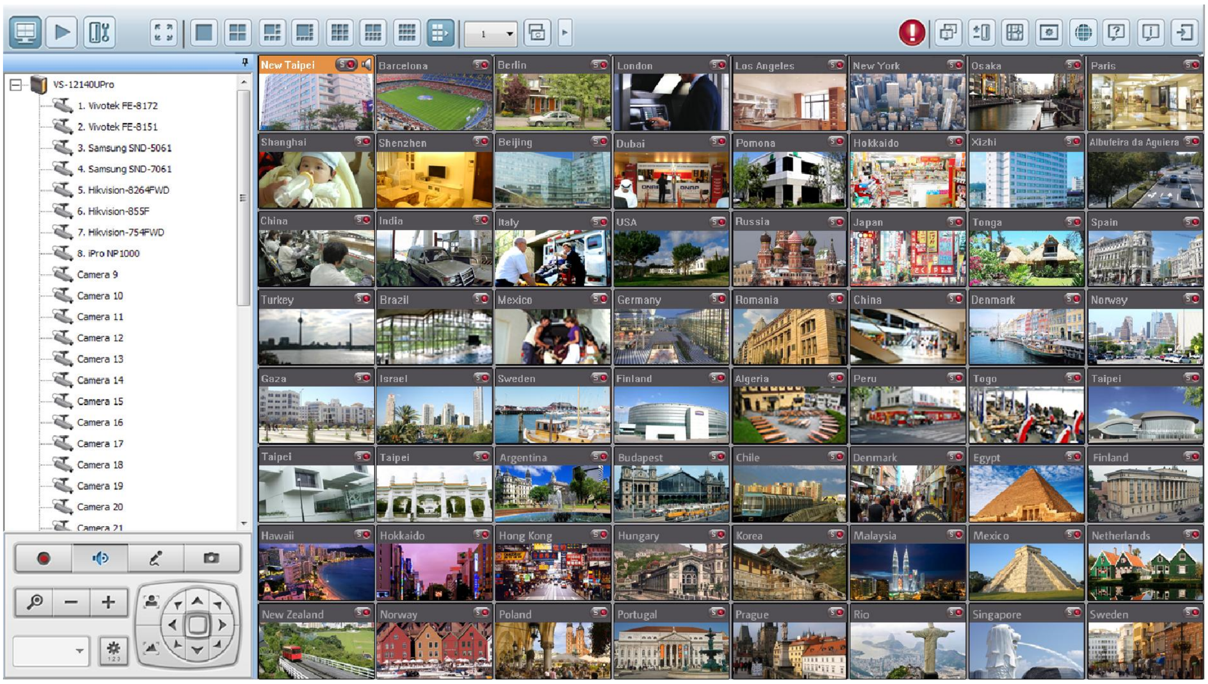


7. La configurazione rapida è stata completata e si può iniziare ad usare NVR. Fare clic su "Avvia monitoraggio" per vedere il video dal vivo dalle telecamere, oppure fare clic su "Chiudi" per tornare alla pagina iniziale d'amministrazione del sistema.



8. Installare ActiveX la prima volta che ci si collega al server. Attenersi alle istruzioni per installare ActiveX.

Quando è mostrato il video dal vivo ed è visualizzato l’indicatore di registrazione, significa che NVR è stato installato.



Capitolo 3. Utilizzare il NVR attraverso display Locale

Nota: Questa funzione è supportata soltanto dalla Serie NVR VioStor Pro(+). I modelli includono: VS-12164U-RP Pro(+), VS-12156U-RP Pro(+), VS-12148U-RP Pro(+), VS-12140U-RP Pro(+), VS-8148U-RP Pro(+), VS-8140U-RP Pro(+), VS-8132U-RP Pro(+), VS-8124U-RP Pro(+), VS-8148 Pro+, VS-8140 Pro+, VS-8132 Pro+, VS-8124 Pro+, VS-6120 Pro+, VS-6116 Pro+, VS-6112 Pro+, VS-6020 Pro, VS-6016 Pro, VS-6012 Pro, VS-4116U-RP Pro+, VS-4112U-RP Pro+, VS-4108U-RP Pro+, VS-4016U-RP Pro, VS-4012U-RP Pro, VS-4008U-RP Pro, VS-4116 Pro+, VS-4112 Pro+, VS-4108 Pro+, VS-4016 Pro, VS-4012 Pro, VS-4008 Pro, VS-2112 Pro+, VS-2108 Pro+, VS-2104 Pro+, VS-2012 Pro, VS-2008 Pro, VS-2004 Pro.

Si può collegare un monitor o televisore al videoregistratore di rete NVR usando l'interfaccia HDMI o VGA per eseguire rapidamente e senza PC configurazioni, monitoraggio e riproduzione video. Attenersi alle istruzioni che seguono per usare questa funzione:

1. Assicurarsi che sul NVR sia stato installato almeno un hard disk drive.
2. Connettere il NVR alla rete.
3. Assicurarsi che le telecamere IP siano state configurate e connesse alla rete.
4. Collegare un monitor o televisore HDMI o VGA (risoluzione d'uscita suggerita: 1920 x 1080)* all'interfaccia HDMI o VGA del videoregistratore di rete NVR.
5. Collegare un mouse USB ed una tastiera USB (optional) alle porte USB del videoregistratore di rete NVR.
6. Accendere il NVR.

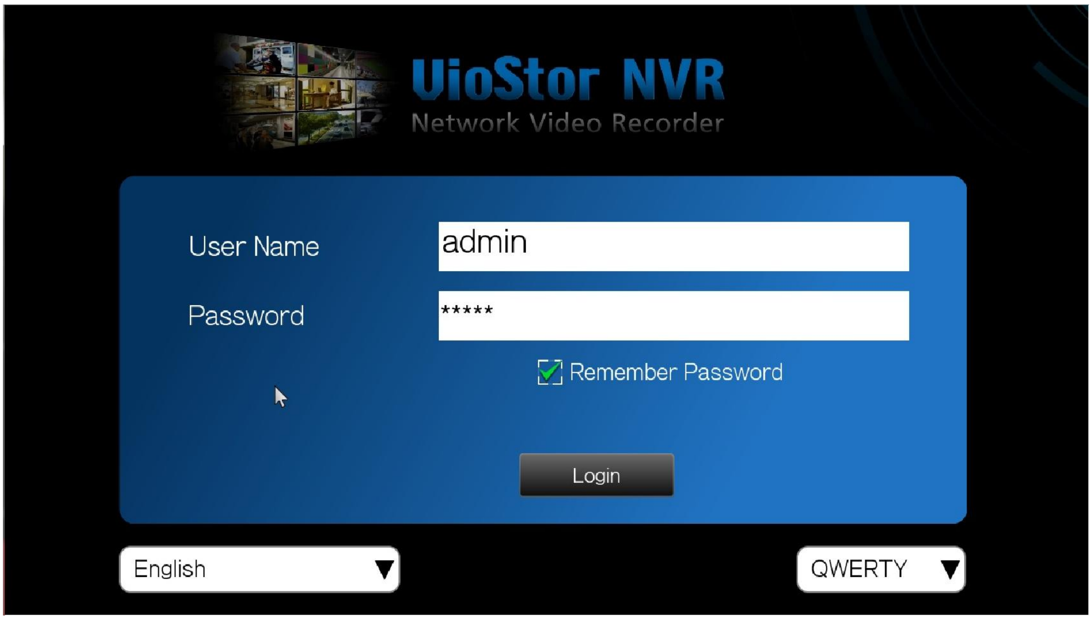
* Attualmente solo la serie VioStor Pro+ supporta l'interfaccia HDMI.

** Durante il monitoraggio o la riproduzione dall'interfaccia di visualizzazione locale, la larghezza o l'altezza di risoluzione dello streaming video non deve superare 2048.



All'accensione del NVR, sarà visualizzata la schermata di login. Selezionare la lingua. Inserire il nome amministratore e la password. Se il vostro NVR non è stato configurato, non sarà visualizzato lo schermo di login e vi verrà suggerito di portare a termine la Configurazione Veloce (vedere il Capitolo 3.1).

Default nome utente: admin
Password: admin



Fare clic su 

per selezionare la lingua di visualizzazione. Se è collegata una tastiera USB, fare clic su 

per scegliere il layout di tastiera. Ciccare sulla icona tastiera  per l'inserimento delle informazioni necessarie nel caso in cui non disponiate di una tastiera USB.



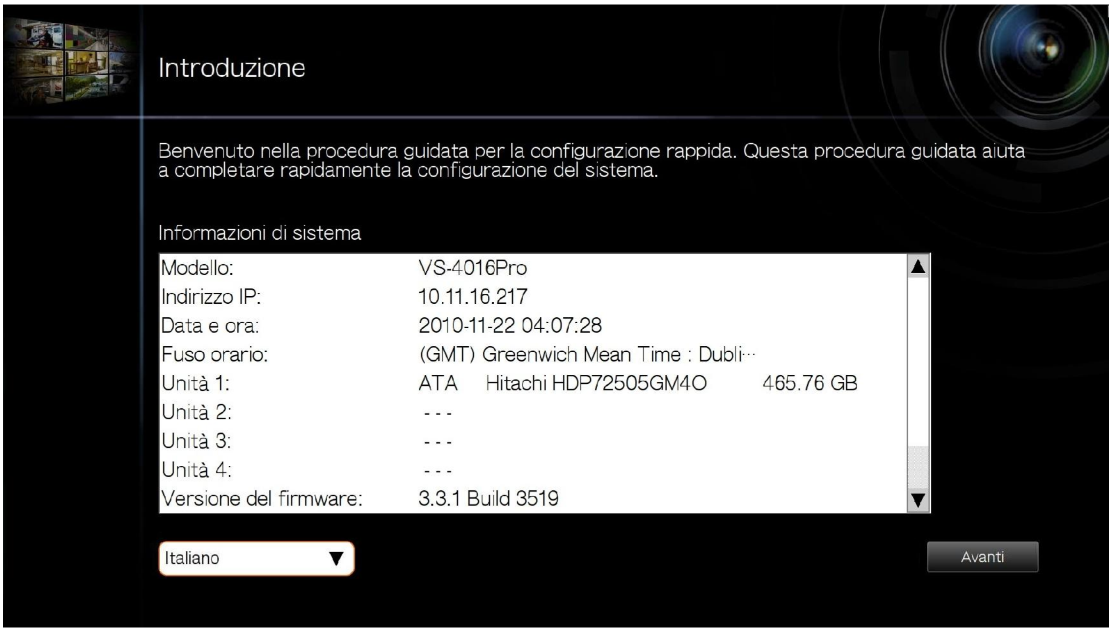
Se il login va a buon fine, sarà visualizzata la pagina di monitoraggio, vedere il Capitolo 3.3 per i dettagli.

3.1 Configurazione Veloce

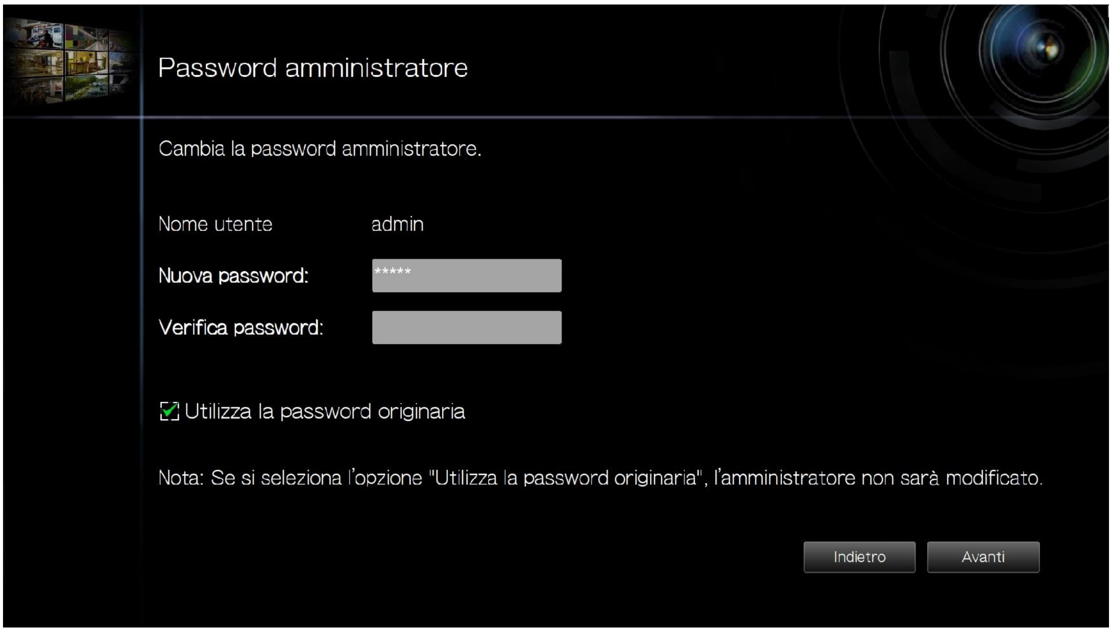
Nel caso in cui l'NVR non sia stato configurato, sarà visualizzata la Guida alla Configurazione Veloce. Seguire le istruzioni della guida per completare il setup di sistema.

Nota: Tutti i cambiamenti effettuati saranno resi effettivi solo dopo l'applicazione delle impostazioni nell'ultimo passaggio.

1. Verranno visualizzate le informazioni di sistema. Selezionare la lingua e cliccare "Successivo".



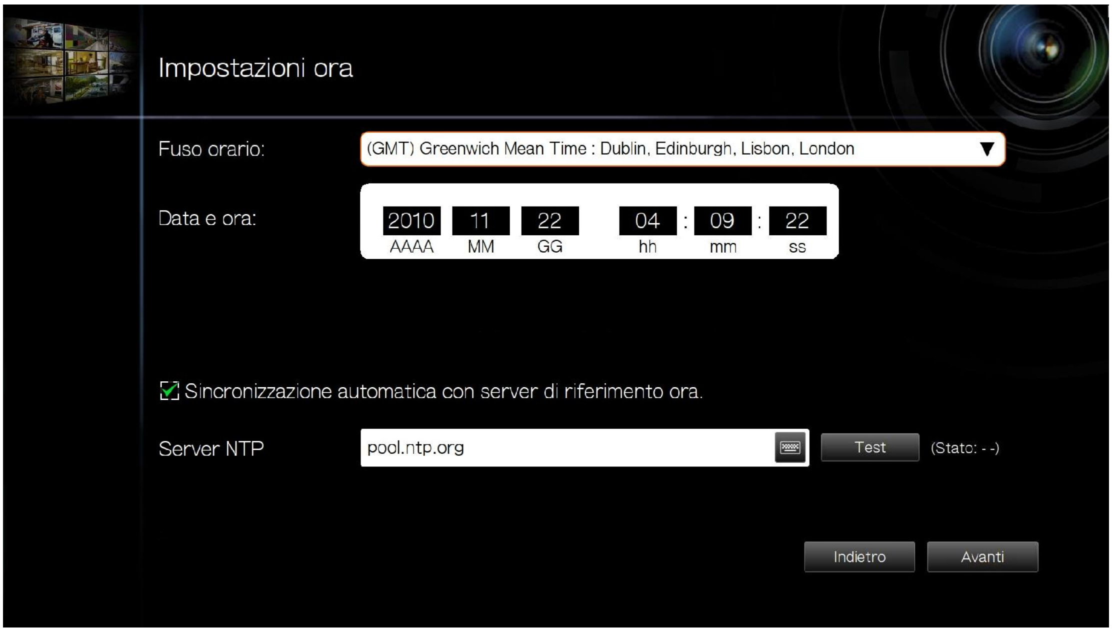
2. Cambiare la admin password oppure utilizzare default password (admin).



3. Selezionare per ottenere le impostazioni di rete in maniera automatica oppure inserire le impostazioni di rete.



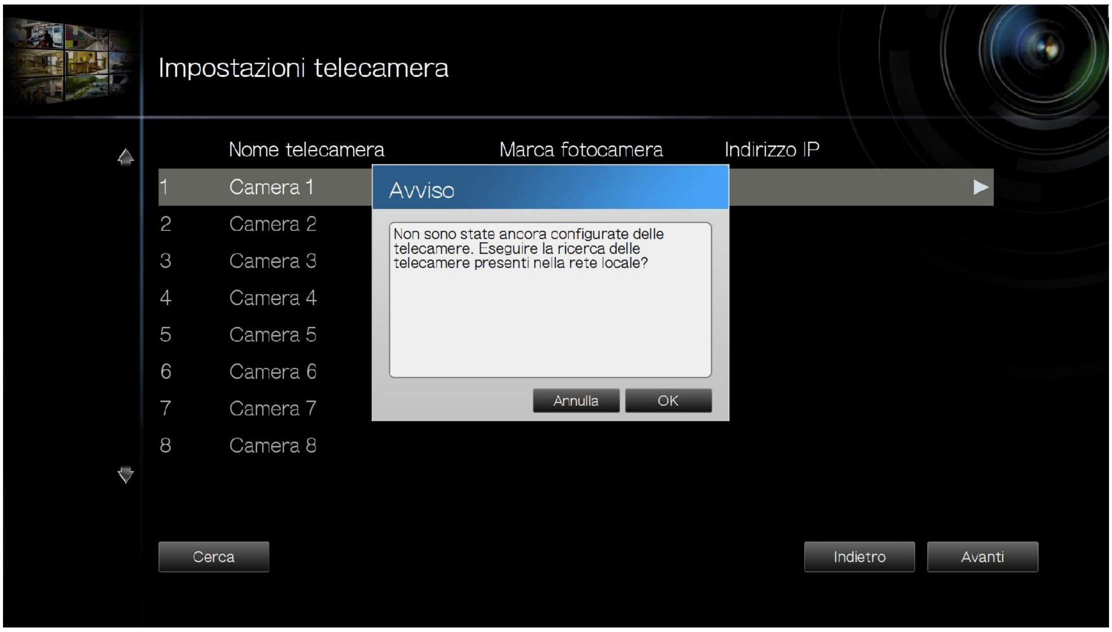
4. Inserire le impostazioni di ora e data. E' possibile impostare la sincronizzazione dell'orario del server con quello di un server Internet. Nel caso in cui si inserisca il nome di un dominio per il server NTP, assicurarsi di aver inserito un corretto server DNS.



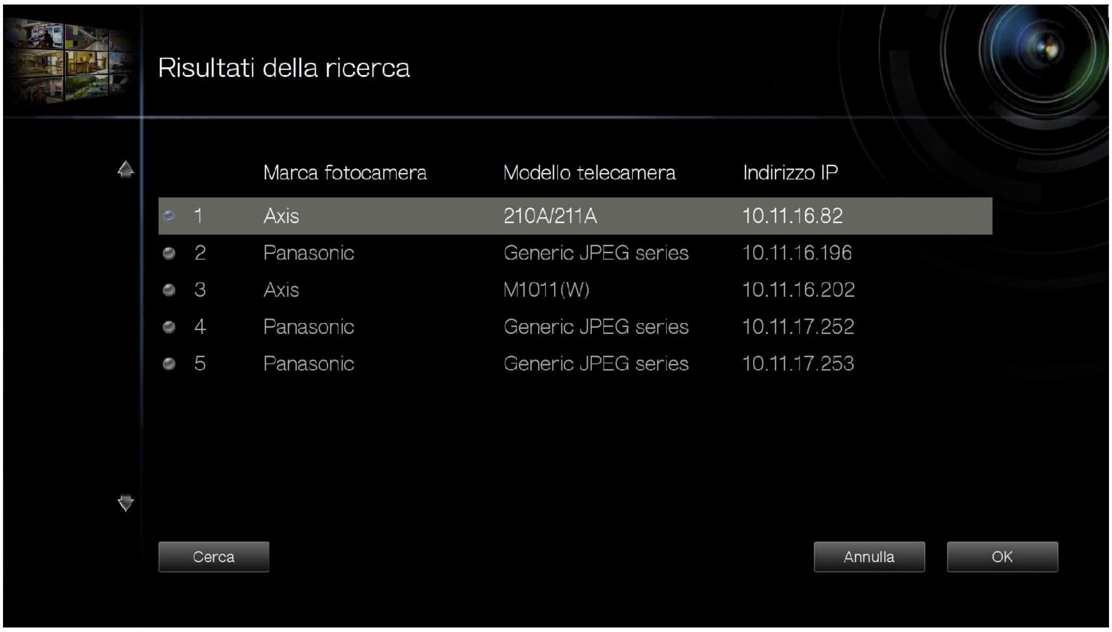
5. Selezionare la configurazione del disco. Cliccare "Informazioni Disco" per visualizzare i dettagli dell'hard disk drive. Si prega di tenere presente che tutti di dati del disco saranno cancellati nel momento in cui si sceglierà di inizializzare il volume del disco.



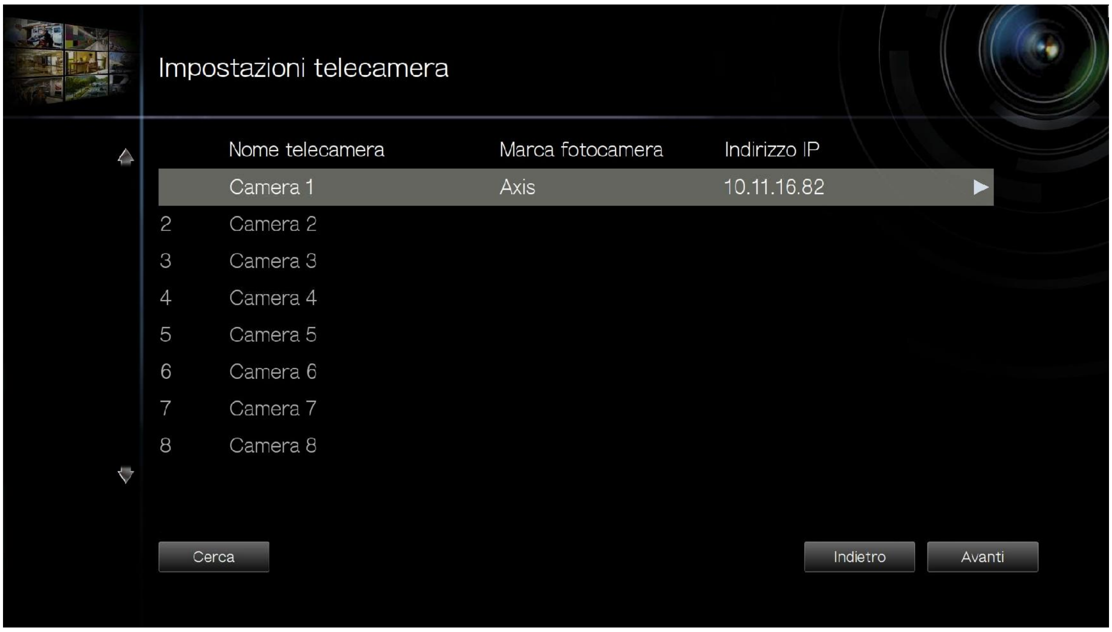
6. Configurare le impostazioni di telecamera IP. Nel caso in cui non siano state impostate telecamere IP, vi sarà consigliato di ricercare le telecamere sulla rete locale.



a. Veranno visualizzate le telecamere trovate. Selezionare le telecamere IP e cliccare “OK” per aggiungere i canali.



b. Per aggiungere manualmente la telecamera IP oppure modificare le impostazioni della telecamera, cliccare ▸ .



c. Inserire le impostazioni della telecamera. Cliccare "Test" per verificare la connessione. Cliccare "Rimuovi" per cancellare la telecamera.

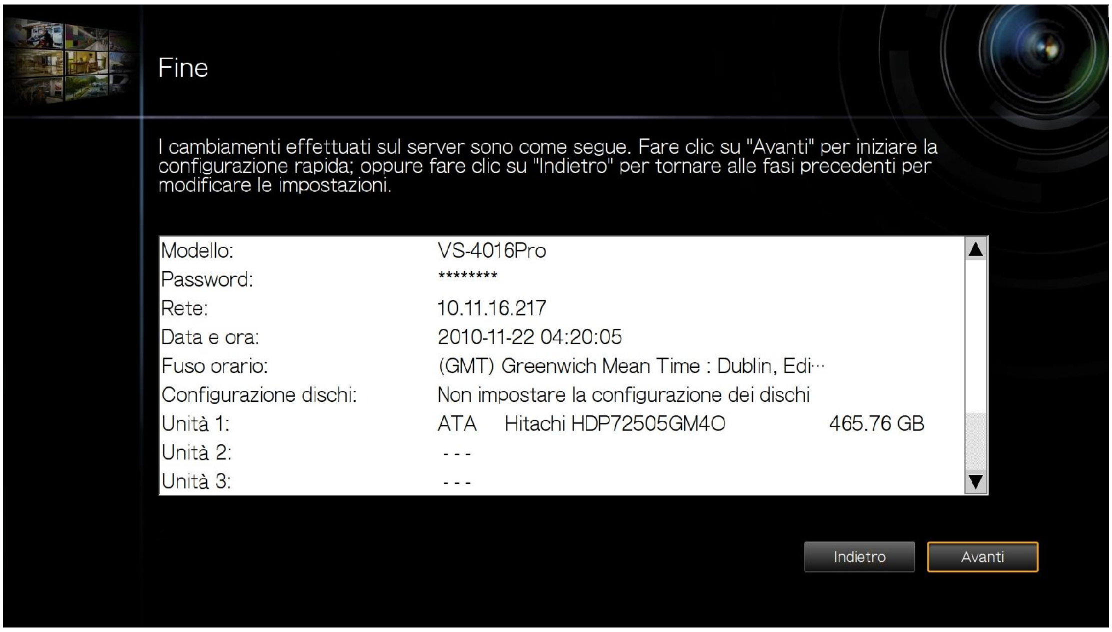


d. Per modificare le impostazione di registrazione, cliccare ▸ accanto a "Impostazioni di Registrazione". Definire le impostazioni di registrazione e cliccare "OK".

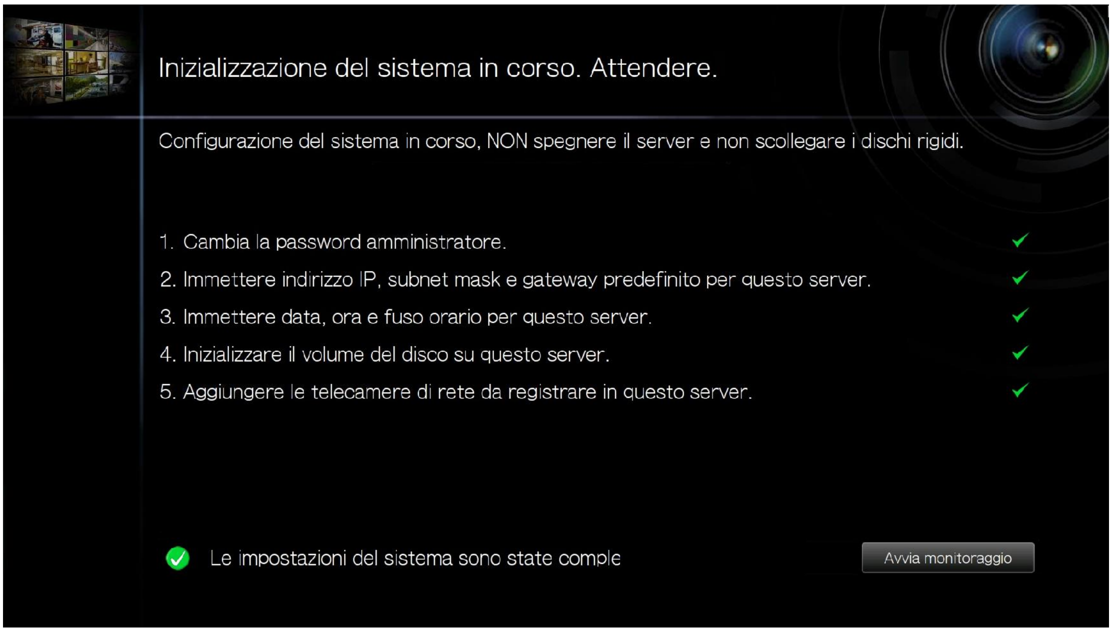


Digital Watermarking (Watermark digitale): Abilitare questa opzione per aggiungere watermark digitali ai file video registrati dal videoregistratore di rete NVR. Si può usare l'utilità Watermark Proof per verificare se i file video sono stati modificati illegalmente. Fare riferimento al Capitolo 5.3 per altre informazioni.

7. Verificare le impostazioni e cliccare “Successivo” per inizializzare il server.

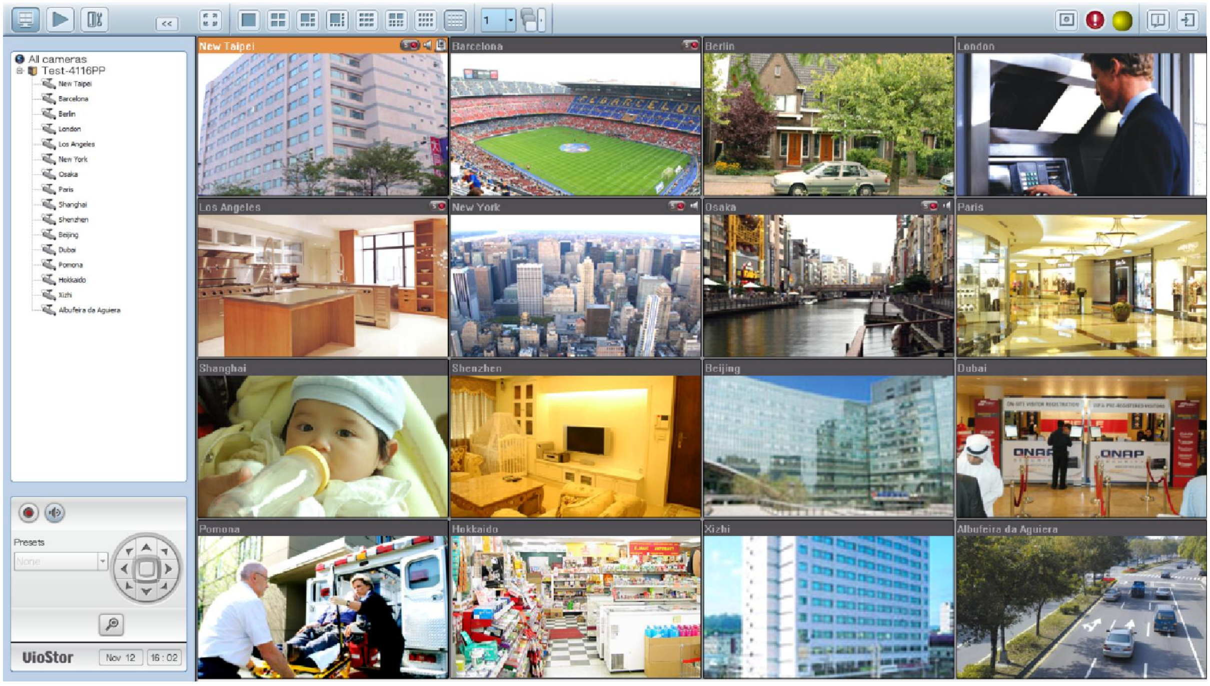


8. Una volta che l’inizializzazione è stata portata a termine, è possibile iniziare ad utilizzare il NVR. Cliccare “Inizia il Monitoraggio” per inserire lo schermo di monitoraggio.

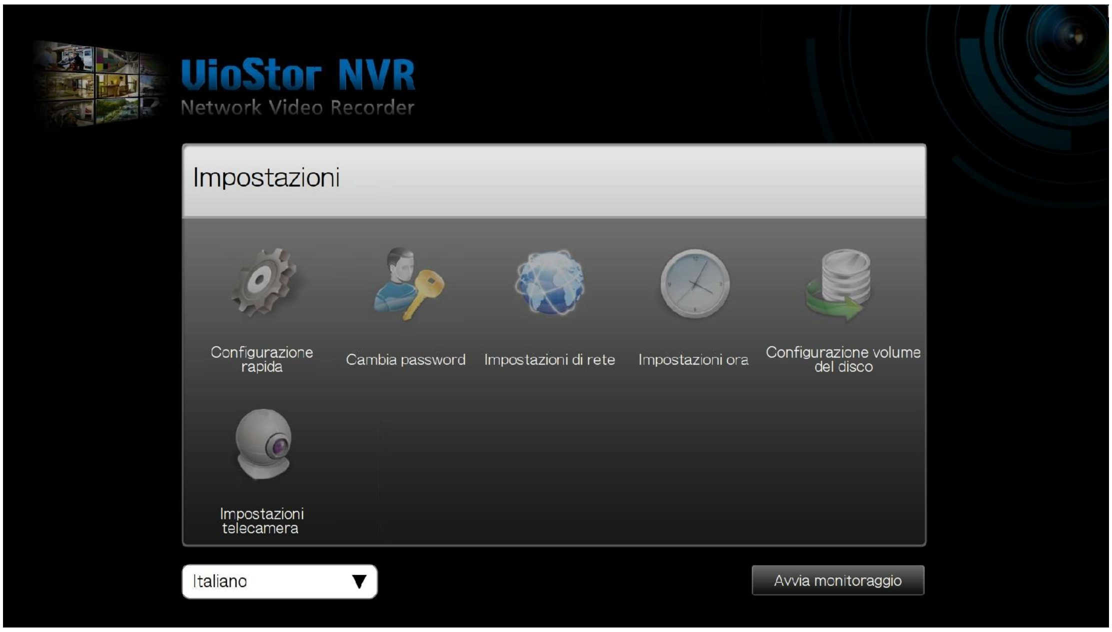


3.2 Configurazione del sistema

Per gestire le impostazioni di sistema quali la password amministratore, la rete e l'ora, fare clic su  nella schermata di monitoraggio. Notare che questo tasto (opzione) sarà visualizzato solo quando si accede come amministratore.



Selezionare la lingua dell'interfaccia e fare clic sulle icone per configurare le impostazioni.

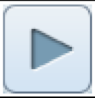
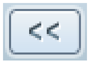
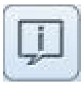


Icona	Descrizione
	Eseguire la configurazione rapida del sistema
	Cambiare password amministratore per effettuare il login al display locale
	Modificare le impostazioni di rete
	Modificare le impostazioni di data e ora
	Configurare il volume disco e inizializzare gli hard disk
	Configurare le impostazioni della videocamera di rete

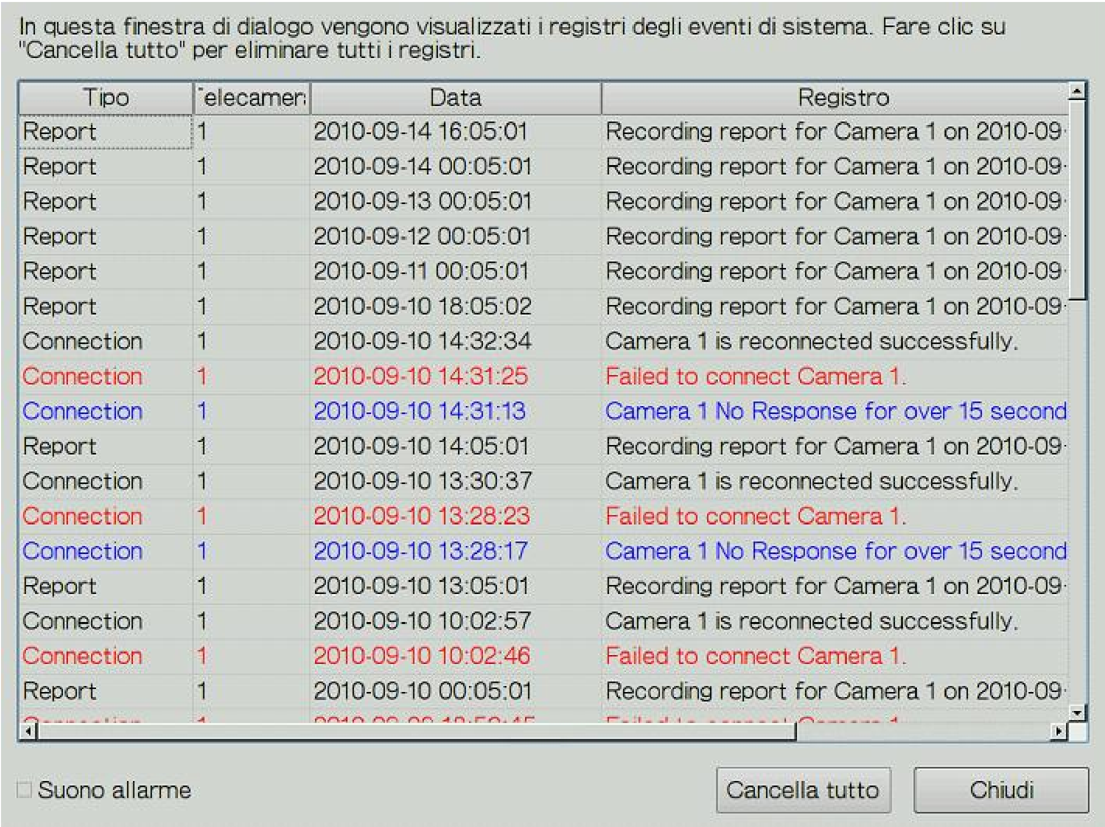
3.3 Monitoraggio

Se il login è avvenuto con successo, sarà visualizzato lo schermo di monitoraggio. E' possibile iniziare a monitorare le telecamere IP, cambiare la modalità di visualizzazione, abilitare o disabilitare la registrazione manuale, controllare le telecamere PTZ e così via.



Icona	Descrizione
	**Monitor:** Accedere alla pagina di monitoraggio.
	**Riproduzione:** Accedere alla pagina di riproduzione.
	**Configurazione:** Accedere alla pagina di configurazione del sistema; l'accesso è consentito solo all'amministratore.
	**Nascondi il pannello sinistro:** Nascondi il pannello sulla sinistra della pagina di monitoraggio.
	**Mostra il pannello sinistro:** Visualizza il pannello sulla sinistra della pagina di monitoraggio.
	**Opzioni:** Configurazione delle impostazioni di notifica degli eventi, di visualizzazione della finestra video, di risoluzione dello schermo, eccetera.
	**About:** Visualizzare il nome del server, il modello NVR model, e la versione di firmware.
	**Logout:** Eseguire il logout del NVR.
	**Registrazione Manuale**: Abilitare o disabilitare la registrazione sulla telecamera IP. L'amministrazione può scegliere se abilitare o disabilitare questa funzione in "Impostazioni di Telecamera" > "Impostazioni di Registrazione" sulla interfaccia di amministrazione web-based.
	**Audio (opzionale):** Accendere o spegnere il supporto audio per la pagina di monitoraggio.

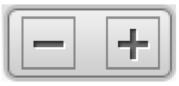
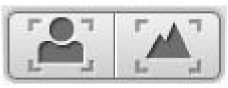
	**Notifica di evento:** Sarà visualizzata questa icona nel caso in cui la registrazione di allarme si disabilitata e sia rilevato un evento. Cliccare questa icona per visualizzare i dettagli di allarme. E' possibile scegliere di accendere o spegnere il segnale di allarme. Per cancellare tutti i registri, cliccare "Cancella Tutto".



Tipo	`elecamer:	Data	Registro
Report	1	2010-09-14 16:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09
Report	1	2010-09-14 00:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09
Report	1	2010-09-13 00:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09
Report	1	2010-09-12 00:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09
Report	1	2010-09-11 00:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09
Report	1	2010-09-10 18:05:02	Recording report for Camera 1 on 2010-09
Connection	1	2010-09-10 14:32:34	Camera 1 is reconnected successfully.
Connection	1	2010-09-10 14:31:25	Failed to connect Camera 1.
Connection	1	2010-09-10 14:31:13	Camera 1 No Response for over 15 second
Report	1	2010-09-10 14:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09
Connection	1	2010-09-10 13:30:37	Camera 1 is reconnected successfully.
Connection	1	2010-09-10 13:28:23	Failed to connect Camera 1.
Connection	1	2010-09-10 13:28:17	Camera 1 No Response for over 15 second
Report	1	2010-09-10 13:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09
Connection	1	2010-09-10 10:02:57	Camera 1 is reconnected successfully.
Connection	1	2010-09-10 10:02:46	Failed to connect Camera 1.
Report	1	2010-09-10 00:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09

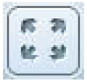
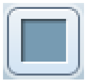
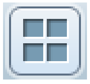
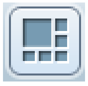
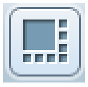
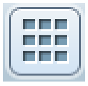
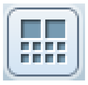
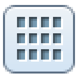
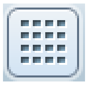
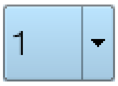
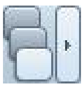
Pannello di Controllo PTZ

Il termine "PTZ" sta a significare "Pan/ Tilt/ Zoom". Se la vostra telecamera IP supporta PTZ, è possibile utilizzare il pannello di controllo sul NVR per regolare angolo di visuale della telecamera IP. Queste funzioni sono disponibili a seconda dei modelli di telecamera. Si prega di prendere visione della documentazione della telecamera per i dettagli. Si prega di tenere presente che la funzione di zoom digitale sarà disabilitata, quando la funzione PTZ è in uso.

Icona	Descrizione
	**Pan and tilt:** Se la vostra telecamera PTZ supporta le funzioni pan and tilt, cliccare questi pulsanti per eseguire il pan o il tilt della telecamera.
	**Posizioni pre-impostate:** Selezionare la posizione pre-impostata della telecamera PTZ.
	**Zoom out/Zoom in:** Se la vostra telecamera PTZ supporta la funzione di zoom, cliccare questi pulsanti per il zoom in o lo zoom out.
	**Zoom digitale**: Selezionare un canale e cliccare questo pulsante per abilitare la funzione di zoom digitale. Una volta abilitata questa funzione, è possibile cliccare "+" per lo zoom in o "-" per lo zoom out.
	**Controllo del Focus:** Regolare il controllo del focus della telecamera PTZ.

Modalità Display

Il NVR supporta modalità diverse di display per il monitoraggio. Ciccare sulla icona corretta per passare alla modalità display.

Icona	Descrizione
	Schermo intero
	Modalità canale-singolo
	Modalità 4 canali
	Modalità 6 canali
	Modalità 8 canali
	Modalità 9 canali
	Modalità 10 canali
	Modalità 12 canali
	Modalità 16 canali
	Selezionare il numero di pagina di display
	Modalità sequenziale. Questa modalità può essere utilizzata con altre modalità di display. Cliccare  per abilitare o disabilitare la modalità sequenziale. Cliccare  per definire l'intervallo di tempo per il quale saranno visualizzati i canali.

Nota:

VS-2104 Pro+ e VS-2004 Pro supporta solo modalità di visualizzazione da 1 a 6 canali. VS-2108 Pro+, VS-2008 Pro, VS-4108 Pro+, VS-4008 Pro, VS-4108U-RP Pro+ e VS-4008U-RP Pro supportano solo modalità di visualizzazione da 1 a 10 canali.

VS-4116 Pro+, VS-4116U-RP Pro+, VS-6116 Pro+, VS-6120 Pro+, Le serie VS-8100 Pro+, VS-8100U-RP Pro(+), e VS-12100U-RP Pro(+) supportano modalità di visualizzazione da 1 a 16 canali.
Gli altri modelli NVR supportano modalità di visualizzazione da 1 a 12 canali.

Schermo Visualizzazione dal Vivo

Se la configurazione delle telecamere IP è andata a buon fine, è possibile inserire lo schermo di monitoraggio per visualizzare i video dal vivo dalle telecamere.



Se la vostra telecamera supporta le funzioni pan e tilt, è possibile vedere il canale sullo schermo e regolare l’angolo di visuale direttamente tramite il mouse. Se è supportata la funzione di zoom, è possibile scorrere il mouse per eseguire lo zoom in oppure lo zoom out del video. Questa funzione è disponibile a seconda del tipo di modello di telecamera. Si prega di prendere visione della documentazione della telecamera per i dettagli.

Stato della telecamera

Lo stato della telecamera è indicato dalle icone che seguono:

Icona	Stato della telecamera
	Registrazione pianificata o continuata in corso.
	Questa videocamera supporta le funzioni audio.
	Questa telecamera supporta la funzione PT.
	La registrazione manuale è abilitata
	E’ in corso la registrazione avviata dalla gestione di evento avanzata (“Impostazioni telecamera” > “Impostazioni Allarme” > “Modalità Avanzata”)
	L’input 1 allarme della telecamera è stato attivato e la registrazione è in corso
	L'input 2 allarme della telecamera è stato attivato e la registrazione è in corso
	L'input 3 allarme della telecamera è stato attivato e la registrazione è in corso
	È in corso la registrazione del rilevamento movimento
	Lo zoom digitale è attivo

Messaggi di connessione

Quando NVR non riesce a visualizzare una telecamera, nella finestra del video dal vivo sarà visualizzato un messaggio.

Messaggi di connessione	**Descrizione**
Connecting (Connessione)	Se la telecamera di rete si trova sulla rete remota o su Internet, ci potrebbe volere del tempo per stabilire la connessione con la telecamera.
Disconnected (Disconnesso)	Impossibile eseguire la connessione alla telecamera di rete. Controllare la connessione di rete del computer e la disponibilità della telecamera di rete. Se la telecamera è su Internet, la porta della telecamera deve esser aperta sul router o gateway. Far riferimento al Appendice B.
No Permission (Permesso negato)	Questo messaggio è mostrato agli utenti che non hanno diritto d'accesso alla telecamera. Disconnettersi dal sistema ed accedere come un utente con diritti d'accesso alla telecamera.
Server Error (Errore del server)	Controllare le impostazioni della telecamera oppure provare ad aggiornare la versione del firmware della telecamera. Mettersi n contatto con il Supporto tecnico se il problema non è risolto dopo il controllo.

Nota:

1. L'abilitazione o la disabilitazione della registrazione manuale non influenzerà le operazioni di registrazione programmata o di allarme. Essi sono processi indipendenti.
2. E' possibile cliccare immediatamente il canale della telecamera IP e selezionare le opzioni seguenti:
   a. Schermo intero
   b. Mantenere le proporzioni
   c. Deinterlace (disponibile solo su alcuni modelli di telecamera)
   d. Mantenere il formato originale
   e. Correggi curvatura immagini fisheye: per Vivotek FE8171V/ FE8172
      Fare clic con il tasto destro sul canale e attivare la funzione. Successivamente, è possibile selezionare il Tipo di montaggio tra Parete, Soffitto e Pavimento, quindi selezionare la Modalità di Correzione curvatura tra Panorama (veduta intera), Panorama (veduta doppia) e Rettangolo.

Nota 1: La versione del firmware della telecamera deve essere v0100h o superiore. Per informazioni sul firmware più recente della telecamera, visitare http://www.vivotek.com/index.php.

Nota 2: Se il Tipo di montaggio è Parete, in Modalità di Correzione curvatura sono supportati solo Panorama (veduta doppia) e Rettangolo.

Nota 3: Se la Modalità di Correzione curvatura è Rettangolo, è possibile utilizzare il pannello di controllo PTZ per azionare le funzioni PTZ, tranne lo zoom digitale.



f. Correggi curvatura immagini panomorfiche: per modelli specifici di telecamera con lente panomorfica

Prima di utilizzare questa funzione, è necessario selezionare l'opzione 'Attiva supporto panomorfico' nella pagina Impostazioni di registrazione. Fare clic con il tasto destro sul canale e attivare la funzione. Successivamente, è possibile selezionare il Tipo di montaggio tra Parete, Soffitto e Pavimento, quindi selezionare la Modalità di Correzione curvatura tra Modalità Perimetro, Modalità quadrupla e Modalità PTZ.

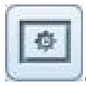
Nota 1: Per conoscere i modelli di telecamera su cui è possibile installare la lente panomorfica, visitare http://www.immervision.com/en/security/security_partners/security_partners_2.php.

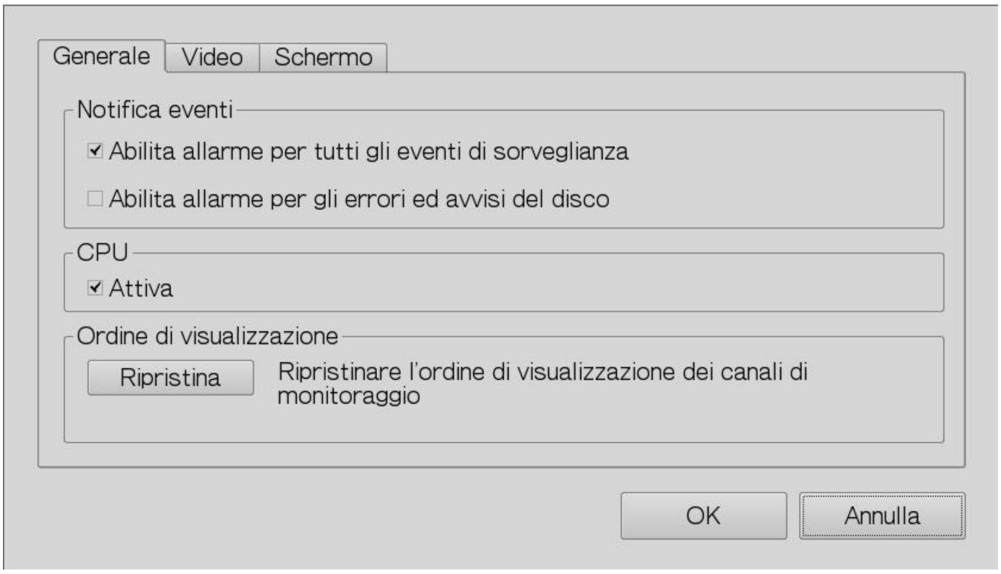
Nota 2: La funzione è disponibile solo quando la risoluzione dello streaming video è superiore a 640x480 nella pagina di monitoraggio.

Nota 3: Se la Modalità di Correzione curvatura è Modalità PTZ, per il canale è possibile utilizzare il pannello di controllo PTZ o il mouse (facendo clic e tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, quindi spostando il mouse o ruotando la rotellina del mouse) per cambiare gli angoli di visione o ingrandire/ridurre la schermata. Se la Modalità di Correzione curvatura è Modalità quadrupla, è possibile applicare i metodi precedenti per azionare le funzioni PTZ in ciascuno schermo suddiviso.



Impostazioni Monitor

Per la configurazione di impostazioni di monitor avanzate, cliccare .



Le seguenti opzioni sono fornite nella scheda "General" (Generale).

- Notifica di Evento:
  - ✓ Quando si abilita l'opzione 'Abilita allarme per tutti gli eventi di sorveglianza' e si attiva un evento di sorveglianza, l'icona di avviso  viene immediatamente visualizzata nella pagina di monitoraggio. Cliccare l'icona per visualizzare i dettagli di allarme.
  - ✓ Dopo aver abilitato 'Avviso di problemi quando il disco raggiunge il tempo massimo

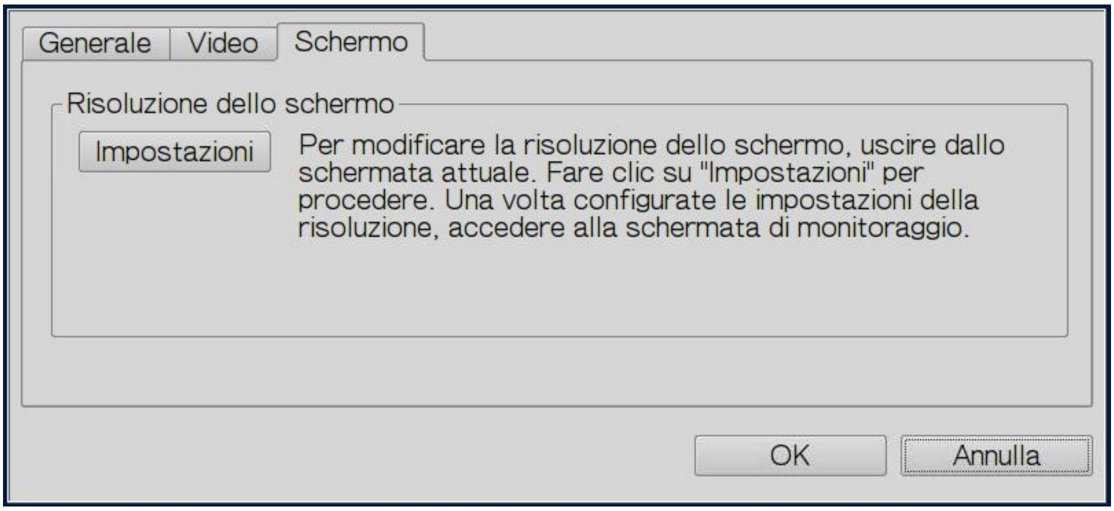
di funzionamento impostato di seguito’ in Strumenti di sistema -> SMART disco rigido (fare riferimento al capitolo 6.7.8), è possibile selezionare l'opzione ‘Abilita allarme per gli errori ed avvisi del disco’ per ricevere notifiche di allarme in caso si verifichino eventi del disco rigido.

- Display Order: Cliccare “Reimposta” per prioritizzare nuovamente i canali di monitoraggio in ordine di default.



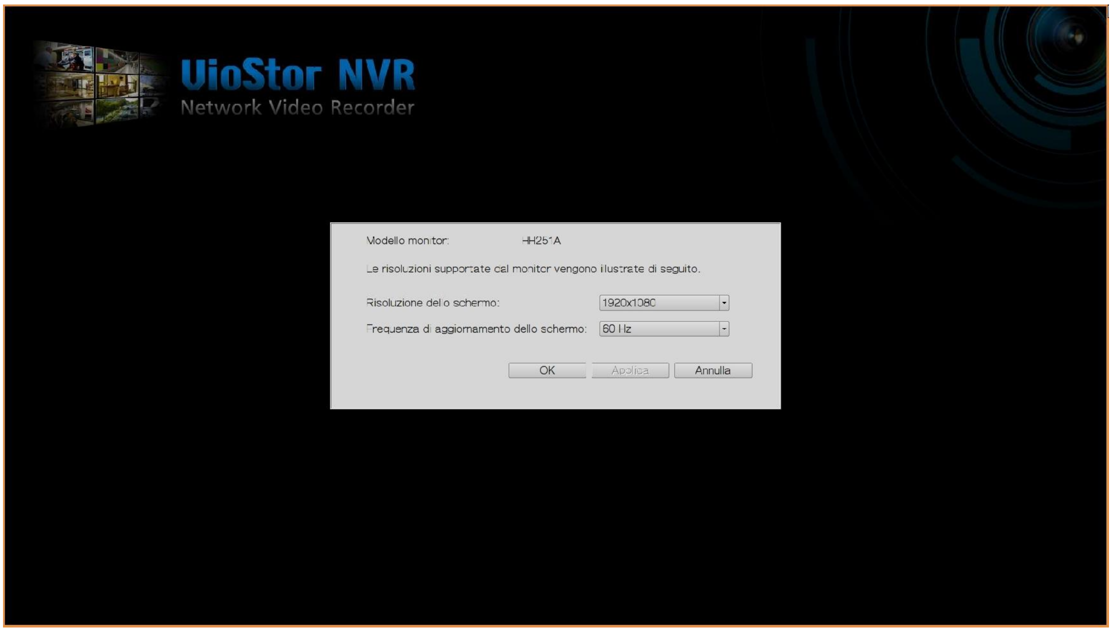
Le seguenti opzioni sono fornite nella scheda "Video".

- Evidenziare la finestra video quando viene attivato un evento: La finestra video lampeggia quando viene attivato un evento.
- Visualizza canali non autorizzati: Selezionare questa opzione per mostrare i canali per i quali l'utente non possiede diritto di accesso per il monitoraggio.
- Visualizza canali non configurati : Selezionare questa opzione per la visualizzazione dei canali che non sono stati configurati.



Il dispositivo NVR rileva le impostazioni di risoluzione supportare dal monitor collegato e seleziona automaticamente l'impostazione più appropriata. Per modificare la risoluzione dello schermo, fare clic su "Settings (Impostazioni)" nella scheda "Screen (Schermo)". Dopo avere configurato le impostazioni della risoluzione si accede alla schermata di monitoraggio.

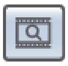
Se il modello di monitor non può essere rilevato, il videoregistratore di rete NVR fornirà le opzioni 1920x1080, 1400x1050, 1280x1024, 1024x768.



3.4 Playback Video

E’ possibile riprodurre i video sull’NVR attraverso display locale. Per utilizzare questa funzione, cliccare  sullo schermo di monitoraggio. La maggioranza delle icone sullo schermo di playback sono le stesse di quelle presenti sullo schermo di monitoraggio. Si prega di far riferimento al Capitolo 3.3 per la descrizione delle icone.

> **Nota:** E’ necessario possedere i diritti di accesso di playback alle telecamere IP per riprodurre i video. E’ possibile eseguire il login del NVR come admin e modificare il diritto di accesso di playback in “Gestione Utente” attraverso l’interfaccia di amministrazione web-based.

Quando è visualizzata la schermata di riproduzione, selezionare un canale sul videoregistratore di rete NVR.   Poi, selezionare l’orario d’inizio e di fine del video e fare clic su  per avviare la ricerca. I video che incontrano i criteri di ricerca saranno riprodotti in maniera automatica.



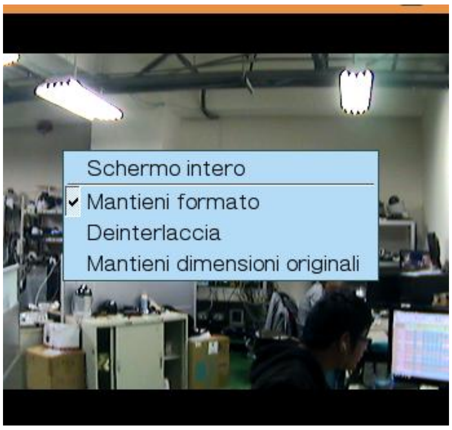
> **Nota:** Il numero di giorni tra le date di inizio e fine deve essere inferiore o equivalente a 2.

Impostazioni di Playback:



E’ possibile riprodurre, mettere in pausa, fermare, fare andare indietro un file video, oppure scegliere di riprodurre il file successivo o precedente. Nella riproduzione di un video, è possibile utilizzare la funzione di scroll per la regolazione della velocità di playback oppure cliccare l’icona di zoom digitale  per eseguire lo zoom in o zoom out del video. E’ possibile anche cliccare immediatamente il canale della telecamera IP e selezionare le opzioni seguenti:

a. Schermo intero
b. Mantenere le proporzioni
c. Deinterlace (disponibile sono su alcuni modelli particolari)
d. Mantenere il formato originale



e. Correggi curvatura immagini fisheye: per Vivotek FE8171V/ FE8172
Fare clic con il tasto destro sul canale e attivare la funzione. Successivamente, è possibile selezionare il Tipo di montaggio tra Parete, Soffitto e Pavimento, quindi selezionare la Modalità di Correzione curvatura tra Panorama (veduta intera), Panorama (veduta doppia) e Rettangolo.
Nota 1: La versione del firmware della telecamera deve essere v0100h o superiore. Per informazioni sul firmware più recente della telecamera, visitare http://www.vivotek.com/index.php.
Nota 2: Se il Tipo di montaggio è Parete, in Modalità di Correzione curvatura sono supportati solo Panorama (veduta doppia) e Rettangolo.
Nota 3: Se la Modalità di Correzione curvatura è Rettangolo, è possibile utilizzare il pannello di controllo PTZ per azionare le funzioni PTZ, tranne lo zoom digitale.



f. Correggi curvatura immagini panomorfiche: per modelli specifici di telecamera con lente panomorfica
Prima di utilizzare questa funzione, è necessario selezionare l'opzione 'Attiva supporto panomorfico' nella pagina Impostazioni di registrazione. Fare clic con il tasto destro sul canale e attivare la funzione. Successivamente, è possibile selezionare il Tipo di montaggio tra Parete, Soffitto e Pavimento, quindi selezionare la Modalità di Correzione curvatura tra Modalità Perimetro, Modalità quadrupla e Modalità PTZ.
Nota 1: Per conoscere i modelli di telecamera su cui è possibile installare la lente panomorfica, visitare http://www.immervision.com/en/security/security_partners/security_partners_2.php.
Nota 2: La funzione è disponibile solo quando la risoluzione dello streaming video è superiore a 640x480 nella pagina di monitoraggio.
Nota 3: Se la Modalità di Correzione curvatura è Modalità PTZ, per il canale è possibile utilizzare il pannello di controllo PTZ o il mouse (facendo clic e tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, quindi spostando il mouse o ruotando la rotellina del mouse) per cambiare gli angoli di visione o ingrandire/ridurre la schermata. Se la Modalità di Correzione curvatura è Modalità quadrupla, è possibile applicare i metodi precedenti per azionare le funzioni PTZ in ciascuno schermo suddiviso.



3.5 Conversione ed Esportazione video

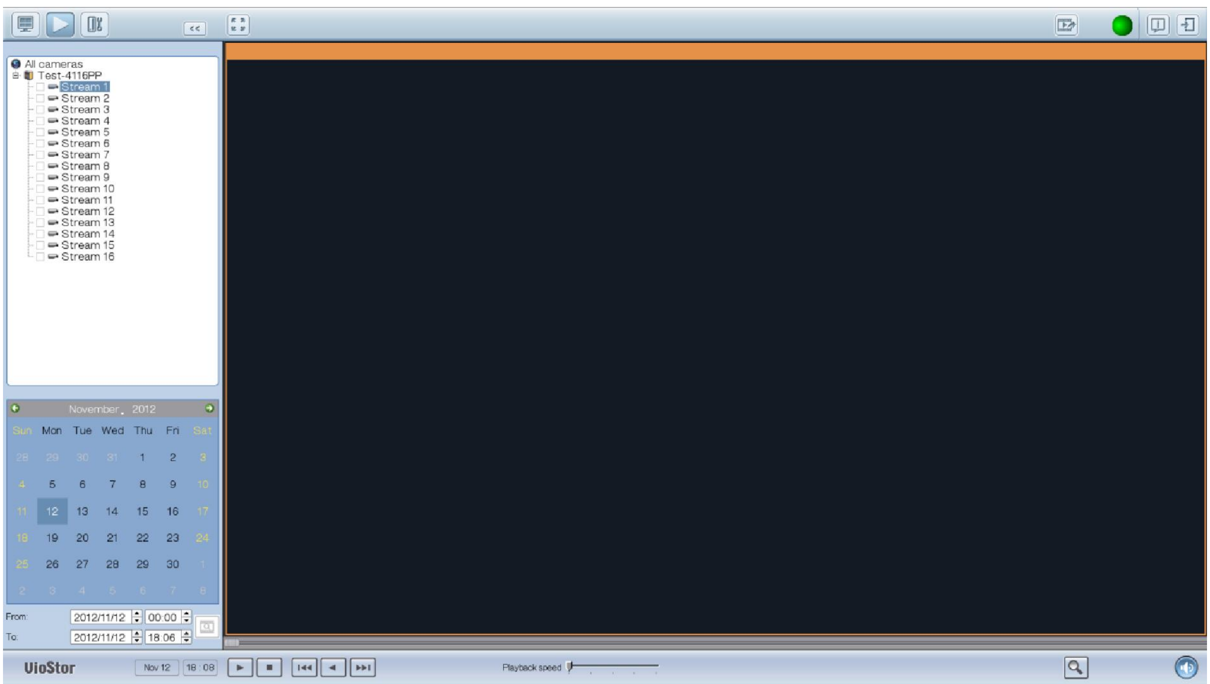
Il NVR supporta la conversione di file video in formato AVI e il salvataggio dei file su un dispositivo di memoria USB.

Nota:

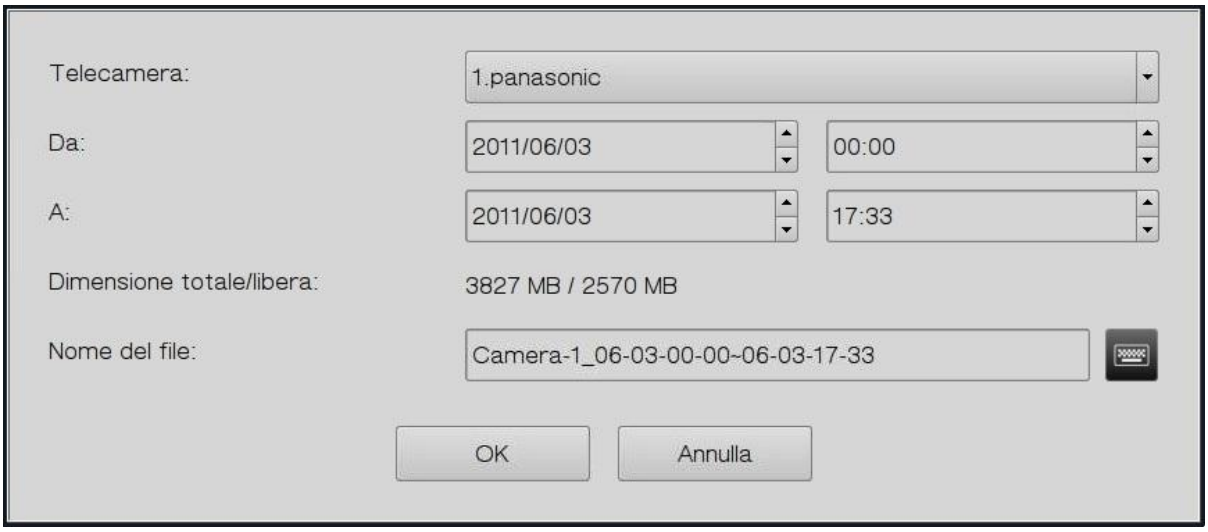
- Per usare questa funzione, collegare un dispositivo d'archiviazione USB alla porta USB frontale del videoregistratore di rete NVR ed assicurarsi che il dispositivo sia stato formattato in modo appropriato.
- Assicurarsi di avere i diritti d'accesso per riprodurre i file video della telecamera di rete, diversamente i file video non possono essere convertiti.

Attenersi alle istruzioni che seguono per esportare i file video di una telecamera di rete dal videoregistratore di rete NVR e convertire i file in un file AVI.

1. Quando è visualizzata la schermata di riproduzione, selezionare un canale sul videoregistratore di rete NVR. Fare clic su  (converti in file AVI).



2. Selezionare una telecamera di rete ed il tipo di registrazione.
3. Specificare l'orario d'inizio e di fine dei file video.
4. Inserire il nome del file video.
5. Fare clic su "OK" per convertire i file video in un file AVI e salvarlo su un dispositivo d'archiviazione USB esterno.



Capitolo 4. Monitoraggio remoto

Usare Google Chrome, Mozilla Firefox o Microsoft Internet Explorer e QNAP Surveillance Client per monitorare le telecamere IP dell'NVR.

Nota: QNAP Surveillance Client è un'applicazione client sviluppata da QNAP Systems, inc., utilizzare per l'accesso locale o remoto ai server QNAP NVR al fine di eseguire le funzioni di monitoraggio e riproduzione video. Gli utenti possono trovare e scaricare questa applicazione nella sezione 'Utility' del sito web di QNAP Security su http://www.qnapsecurity.com/download.asp.

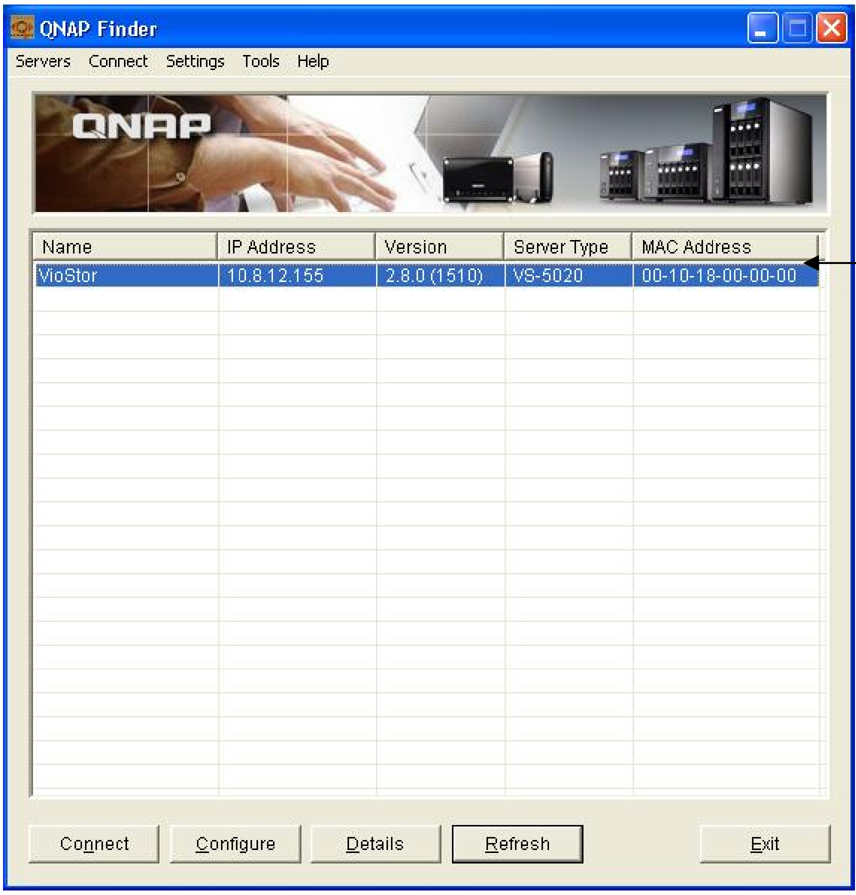
Avviso importante:

1. Prima di iniziare ad usare NVR, è necessario installare uno o due dischi rigidi su NVR, completare la configurazione dei volumi e formattare i dischi. Diversamente il sistema potrebbe non funzionare in modo appropriato.
2. Se il sistema operativo Windows è Windows Vista, Windows 7 o superiore, si consiglia di disattivare UAC (controllo account utente) per le funzioni complete di sorveglianza. Fare riferimento al sito http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=503.

4.1 Collegamento a NVR

Attenersi alle fasi che seguono per collegarsi alla pagina di monitoraggio di NVR:

1. Aprire il browser Internet Explorer ed inserire l'indirizzo IP di NVR. Oppure usare il collegamento di QNAP Finder sul desktop. Quando è mostrata la schermata che segue, fare doppio clic sul nome di NVR.



Fare doppio clic sul nome di VioStor per accedere al server

2. Inserire il nome utente e la password per accedere a NVR.

Nome utente predefinito: **admin**
Password predefinita: **admin**

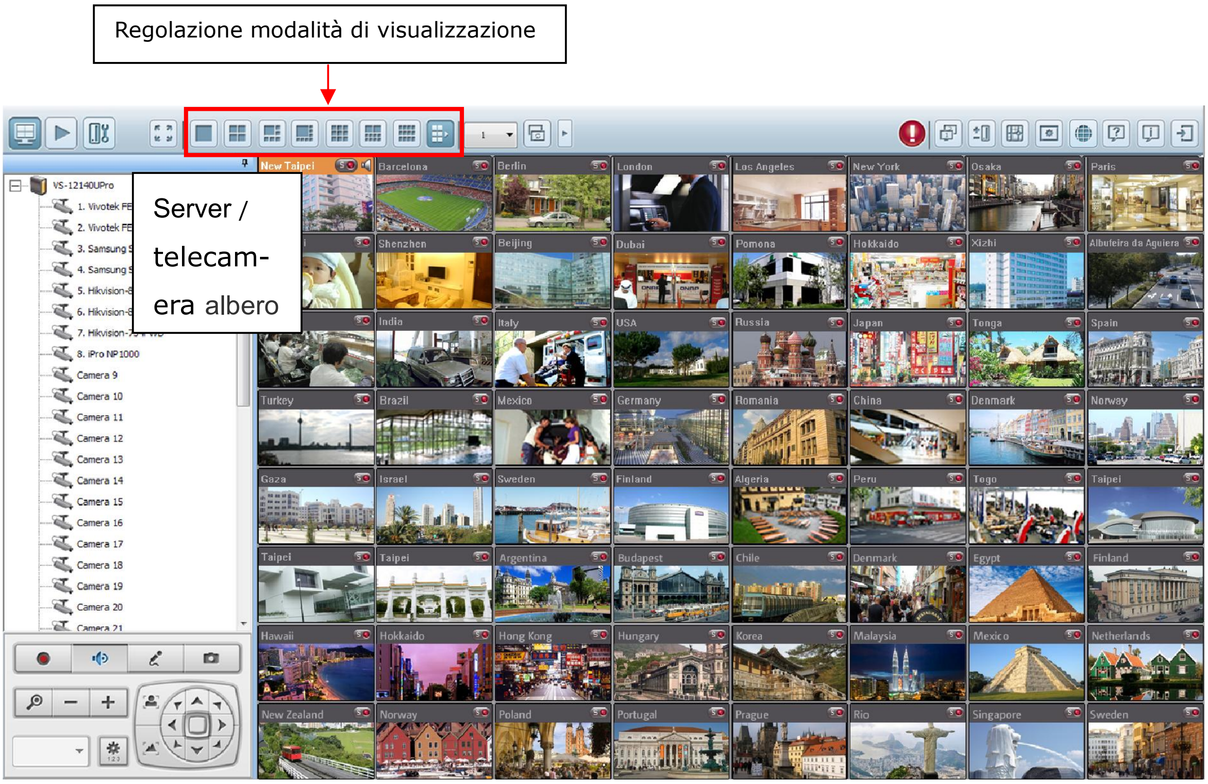
3. Per visualizzare il video in tempo reale con Internet Explorer, aggiungere l'indirizzo IP dell'NVR all'elenco dei siti attendibili. Quando si accede all'NVR tramite IE, viene richiesto di installare l'add-on ActiveX.

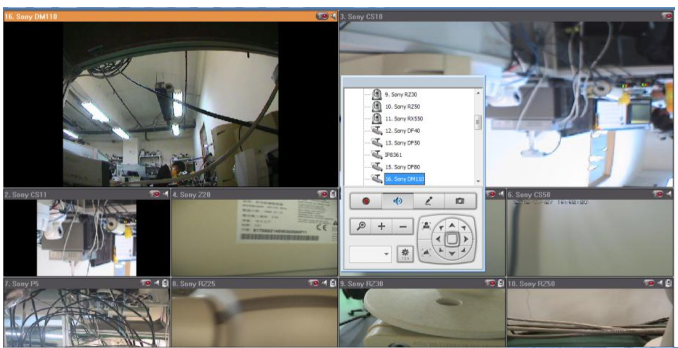
4. Per visualizzare il video in tempo reale con Google Chrome, Mozilla Firefox o QNAP Surveillance Client su PC Windows, prima visitare http://www.qnapsecurity.com/download.asp per scaricare e installare QNAP Surveillance Client for Windows.

5. Per visualizzare il video in tempo reale con Mac, visitare http://www.qnapsecurity.com/download.asp per scaricare e installare QNAP Surveillance Client for Mac.

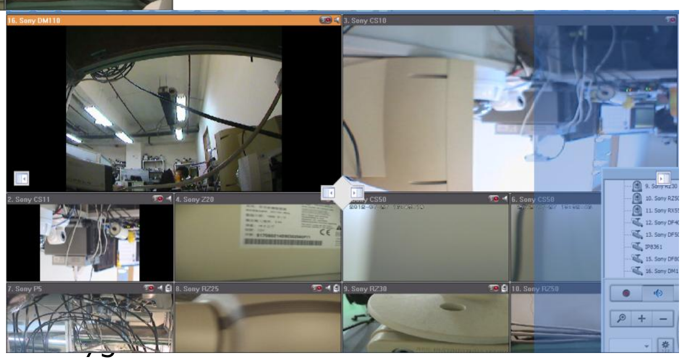
4.2 Pagina di monitoraggio

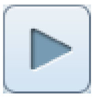
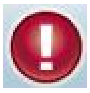
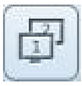
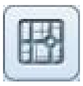
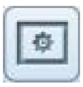
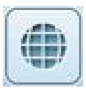
Quando si ha avuto l’accesso a NVR, sarà visualizzata la pagina di monitoraggio. Selezionare la lingua da visualizzare. Si può vedere la trasmissione dal vivo delle telecamere, visualizzare mappe elettroniche o lo stato dell’archivio, regolare la modalità di visualizzazione, abilitare la registrazione manuale, acquisire istantanee, eccetera.

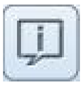




È inoltre possibile trascinare il pannello di controllo nella posizione preferita.

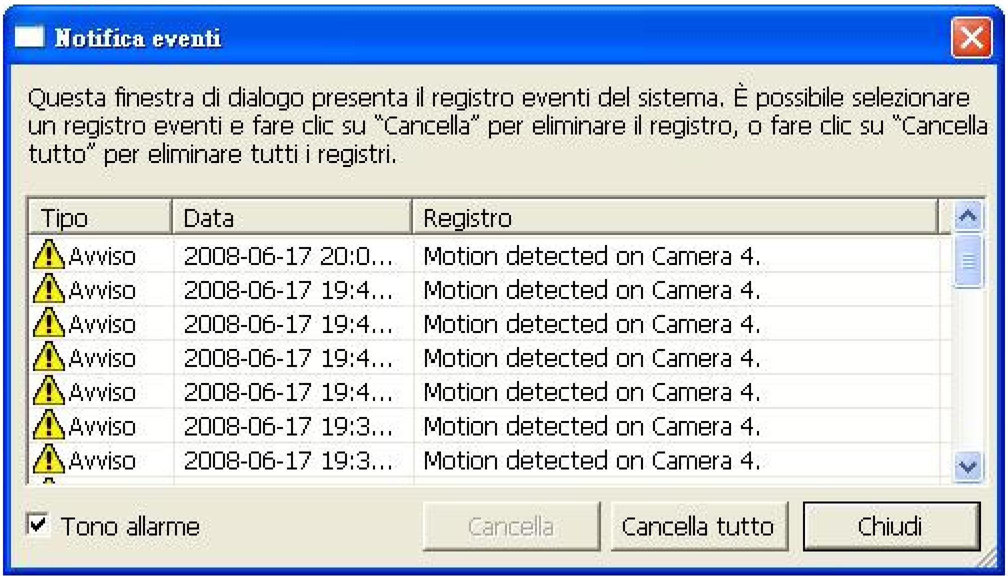


Icona	Descrizione
	**Monitor:** Accedere alla pagina di monitoraggio. L'amministratore può garantire diritti di accesso agli utenti per la visualizzazione in tempo reale.
	**Riproduzione:** permette di accedere alla pagina di riproduzione delle registrazioni. L'amministratore può garantire diritti di accesso agli utenti per la riproduzione di video.
	**Accesso alla pagina di configurazione del sistema:** Effettuare il login alla pagina di amministrazione del sistema (sono necessari diritti di accesso da amministratore).
	**Notifica evento:** Quando si abilita la registrazione dell'allarme e viene rilevato un evento, viene visualizzata questa icona. Fare clic su questa icona per visualizzare i dettagli dell'avviso.
	**Dislay multiplo:** Supporta modalità a dislay multiplo. (Questa funzione può essere usata solamente quando il computer o l'host sono connessi a monitor multipli.)
	**Monitoraggio multi-server:** Per il monitoraggio possono essere aggiunti fino a 128 canali da differenti server NVR.
	**E-map:** Caricare E-map e indicare le posizioni delle telecamere IP. Agli amministratori è consentito modificare e visualizzare E-map. Gli altri utenti possono solo visualizzare E-map.
	**Impostazioni di monitoraggio:** Configurare le impostazioni avanzate della pagina di monitoraggio. Specificare la sorgente dello streaming video/audio, la notifica evento e la cartella snapshot.
	**Selezione lingua:** permette di selezionare la lingua da visualizzare.
	**Guida:** visualizza la Guida in linea per l'uso di NVR.

	**Informazioni:** Visualizzare le informazioni di QNAP Surveillance Client.
	**Disconnessione:** permette di uscire dalla pagina di monitoraggio.

Nota:

- Fare clic sull'icona per la notifica degli eventi per visualizzare informazioni dettagliate sugli eventi, per attivare o disattivare il tono acustico dell'allarme o per cancellare il registro degli eventi.



	**Registrazione manuale:** permette di abilitare e disabilitare la registrazione manuale sulla telecamera selezionata. L'amministratore può abilitare o disabilitare questa opzione nella pagina di configurazione del sistema.
	**(Opzione) Audio:** Attiva/disattiva il supporto audio per la pagina del monitoraggio. Per ulteriori informazioni sulla compatibilità di questa funzione, visitare http://www.qnap.com/NVR /CompatibilityX01.html.
	**Audio bidirezionale (opzionale):** Attivare/disattivare il supporto audio bidirezionale per la pagina di monitoraggio. Per ulteriori informazioni sulla compatibilità di questa funzione, visitare http://www.qnap.com/NVR /CompatibilityX01.html.

	**Istantanea:** Permette di acquisire un'istantanea con la telecamera selezionata. Quando l'immagine è mostrata, fare clic col tasto destro del mouse sull'immagine per salvarla sul computer.

Nota:

1. L'avvio e la terminazione della registrazione manuale non influenza le registrazioni pianificate o le registrazioni allarmi. Queste sono procedure indipendenti.

2. Il percorso predefinito per archiviare le istantanee è a cartella "Snapshot" nei Documenti del computer.

3. Se l'orario dell'istantanea non è consistente con l'orario effettivo d'acquisizione dell'istantanea, la discrepanza è provocata dall'ambiente di rete e non da errori del sistema.

4. Quando la funzione zoom digitale è attiva su più telecamere, la funzionalità dello zoom subirà un degrado se le prestazioni del computer non sono sufficientemente elevate.

Fare clic con il tasto destro del mouse sulla pagina di visualizzazione dal vivo. Le seguenti funzioni sono disponibili in base al modello della videocamera.

a. Collega alla pagina iniziale della telecamera.
b. Impostazioni fotocamera: Accedere alla pagina di configurazione della videocamera.
c. PTZ: Controllo Pan/Inclinazione/Zoom della videocamera.
d. Predefinito: Seleziona le posizioni predefinite della videocamera.
e. Attiva tracciatura dal vivo: Disponibile su videocamera Panasonic NS202(A).
f. Disattiva tracciatura dal vivo: Disponibile su videocamera Panasonic NS202(A).
g. La caratteristica di crociera automatica del NVR viene utilizzata per la configurazione delle telecamere PTZ per l'utilizzo secondo posizioni preselezionate ed il tempo di scannerizzazione impostato per ciascuna posizione pre-impostata.
h. Zoom digitale: Abilita/disabilit zoom digitale.
i. Conserva il formato.
j. Correggi curvatura immagini fisheye: per Vivotek FE8171V/ FE8172
   Fare clic con il tasto destro sul canale e attivare la funzione. Successivamente, è possibile selezionare il Tipo di montaggio tra Parete, Soffitto e Pavimento, quindi selezionare la Modalità di Correzione curvatura tra Panorama (veduta intera), Panorama (veduta doppia) e Rettangolo.

Nota 1: La versione del firmware della telecamera deve essere v0100h o superiore. Per informazioni sul firmware più recente della telecamera, visitare http://www.vivotek.com/index.php.

Nota 2: Se il Tipo di montaggio è Parete, in Modalità di Correzione curvatura sono supportati solo Panorama (veduta doppia) e Rettangolo.

Nota 3: Se la Modalità di Correzione curvatura è Rettangolo, è possibile utilizzare il pannello di controllo PTZ per azionare le funzioni PTZ, tranne lo zoom digitale.



k. Correggi curvatura immagini panomorfiche: per modelli specifici di telecamera con lente panomorfica

Prima di utilizzare questa funzione, è necessario selezionare l'opzione 'Attiva supporto panomorfico' nella pagina Impostazioni di registrazione. Fare clic con il tasto destro sul canale e attivare la funzione. Successivamente, è possibile selezionare il Tipo di montaggio tra Parete, Soffitto e Pavimento, quindi selezionare la Modalità di Correzione curvatura tra Modalità Perimetro, Modalità quadrupla e Modalità PTZ.

Nota 1: Per conoscere i modelli di telecamera su cui è possibile installare la lente panomorfica, visitare http://www.immervision.com/en/security/security_partners/security_partners_2.php.

Nota 2: La funzione è disponibile solo quando la risoluzione dello streaming video è superiore a 640x480 nella pagina di monitoraggio.

Nota 3: Se la Modalità di Correzione curvatura è Modalità PTZ, per il canale è possibile utilizzare il pannello di controllo PTZ o il mouse (facendo clic e tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, quindi spostando il mouse o ruotando la rotellina del mouse) per cambiare gli angoli di visione o ingrandire/ridurre la schermata. Se la Modalità di Correzione curvatura è Modalità quadrupla, è possibile applicare i metodi precedenti per azionare le funzioni PTZ in ciascuno schermo suddiviso.

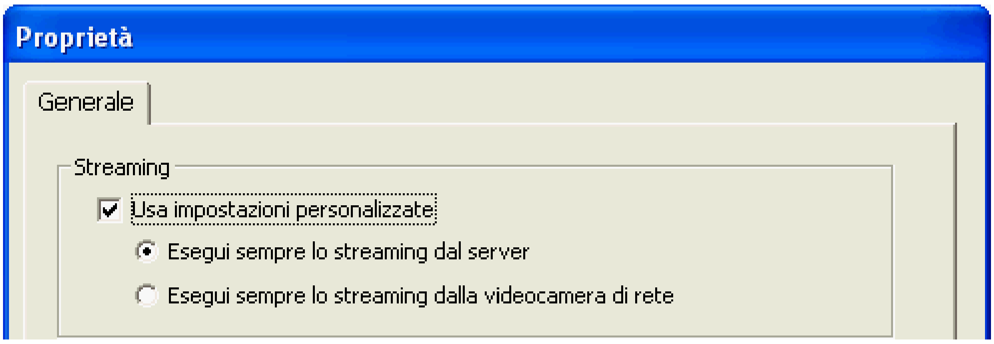


Per configurare altre opzioni di monitoraggio, fare clic col tasto destro del mouse su un canale e selezionare "Properties" (Proprietà).

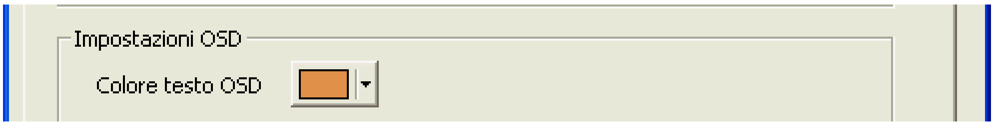


Streaming (Trasmissione):

- Always stream from the server (Trasmetti sempre dal server): Selezionare questa opzione per trasmettere i dati audio e video dal videoregistratore di rete NVR. Se il computer non riesce a collegarsi alle telecamere di rete, selezionare questa opzione per permettere al videoregistratore di rete NVR di trasmettere i dati; non è necessario l'inoltro alla porta. Tuttavia, le prestazioni del videoregistratore di rete NVR potrebbero essere influenzate.
- Always stream from the network camera (Trasmetti sempre dalla telecamera di rete): Se il videoregistratore di rete NVR e le telecamere di rete sono collegati alla setta rete locale, selezionare questa opzione per trasmettere i dati video dalle telecamere di rete. Se il videoregistratore di rete NVR, le telecamere di rete ed il PC si trovano dietro a un router, server virtuale o firewall, è necessario configurare l'inoltro alla porta sulle telecamere di rete per usare alcune porte.

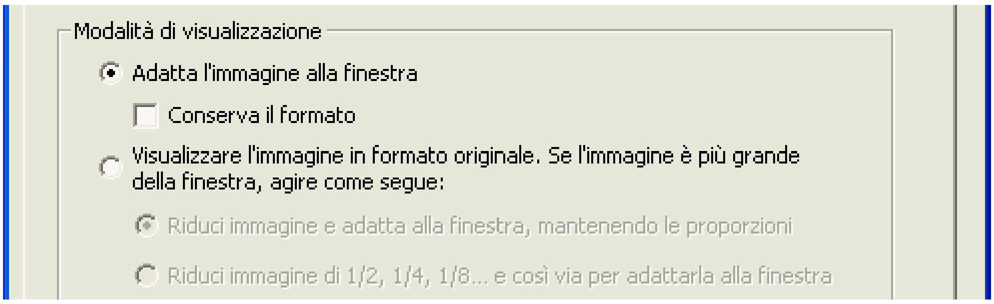


Impostazioni OSD: Specifica il colore del carattere dei testi sui canali.

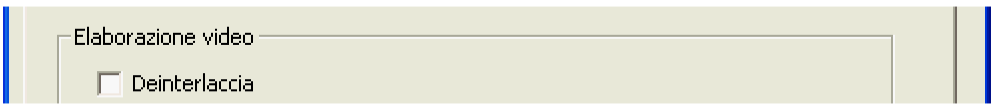


Modalità di visualizzazione:

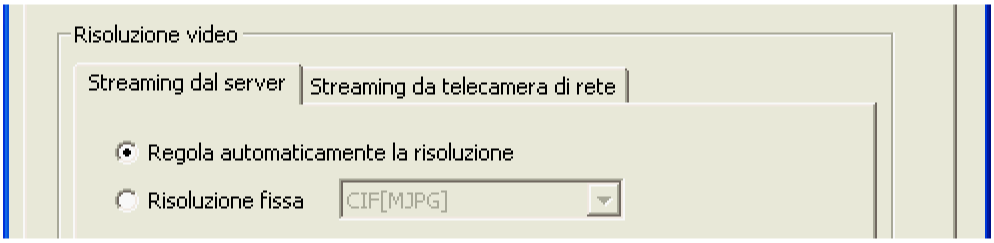
- Adatta immagine alla finestra: Selezionare questa opzione per adattare un'immagine alla finestra del browser. Si può anche specificare di mantenere le proporzioni quando si ridimensiona un'immagine.
- Visualizza immagine con le dimensioni originali se è più piccola della finestra: Selezionare questa opzione per visualizzare un'immagine con le sue dimensioni originali se è più piccola della finestra del browser. Specificare anche come sarà ridimensionata un'immagine se è più grande della finestra del browser.
  - ✓ Riduci l'immagine per adattarla alla finestra, mantenendo le proporzioni.
  - ✓ Riduci immagine di 1/2, 1/4, 1/8… e così via per adattarla alla finestra.



Video Processing (Elaborazione video): Attivare "Deinterlaccia" quando su video ci sono linee deinterlacciate.



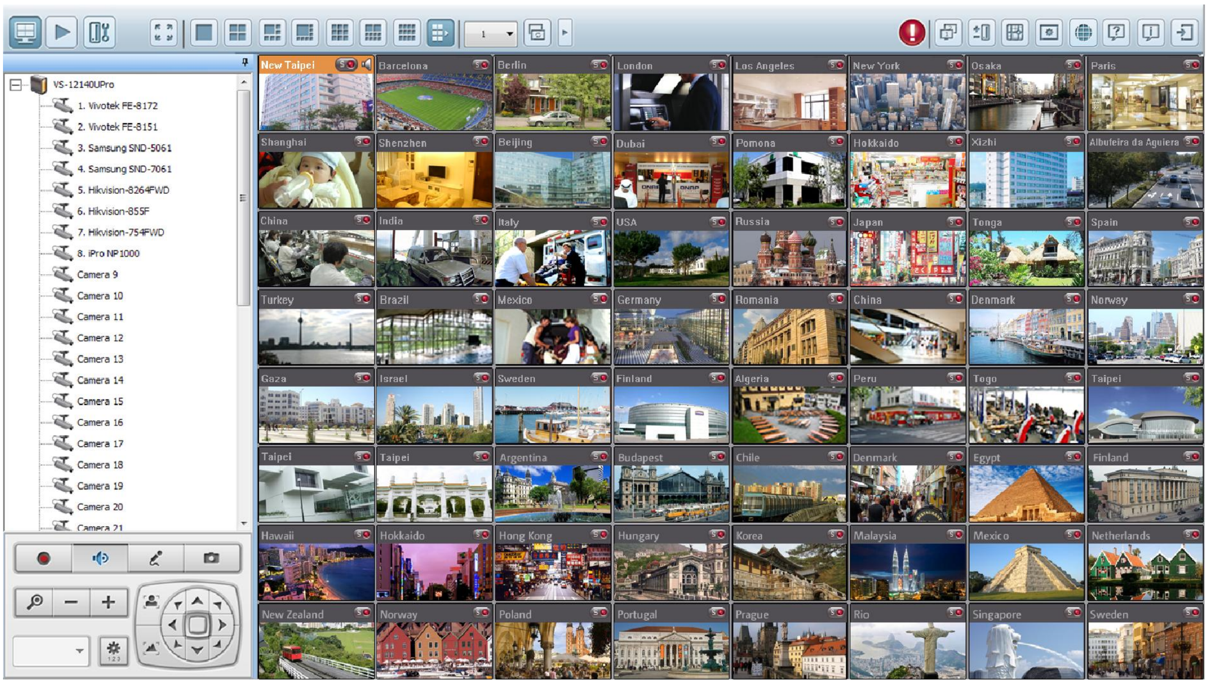
Risoluzione video: Specificare se regolare automaticamente la risoluzione oppure se usare la risoluzione fissa. Notare che l'opzione "Stream from network camera" (trasmetti da telecamera di rete) non sarà disponibile se la telecamera di rete non supporta la trasmissione dalla telecamera o la configurazione della risoluzione video. Entrambe le opzioni non saranno disponibili se la telecamera di rete non supporta i flussi multipli.



Permetti di scegliere altre telecamere per applicare le stesse impostazioni: Selezionare questa opzione per applicare le modifiche ad altre telecamere di rete. Notare che alcune impostazioni potrebbero non essere applicate se la telecamera di rete non supporta le funzioni, come la trasmissione dalla telecamera o la configurazione della risoluzione video.

4.2.1 Finestra video dal vivo

I video dal vivo delle telecamere di rete configurate sul videoregistratore NVR sono mostrate nella pagina di monitoraggio. Fare clic sulla finestra del canale per usare le funzioni supportate dalla telecamera di rete, e.g. zoom digitale o panoramica/inclinazione/zoom (PTZ).



Stato della telecamera

Lo stato della telecamera è indicato dalle icone che seguono:

Icona	Stato della telecamera
	Registrazione pianificata o continuata in corso
	Questa videocamera supporta le funzioni audio
	Questa telecamera supporta la funzione PT
	La registrazione manuale è abilitata
	E' in corso la registrazione avviata dalla gestione di evento avanzata ("Impostazioni telecamera" > "Impostazioni Allarme" > "Modalità Avanzata")
	È stato attivato l'ingresso allarme 1 della telecamera di rete
	È stato attivato l'ingresso allarme 2 della telecamera di rete
	È stato attivato l'ingresso allarme 3 della telecamera di rete
	È stato rilevato on oggetto in movimento
	Lo zoom digitale è attivo

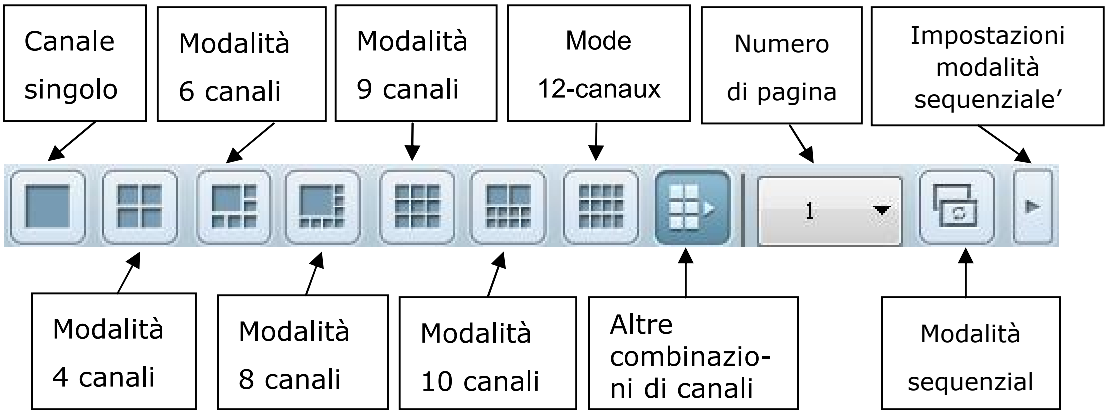
Messaggi di connessione

Quando NVR non riesce a visualizzare una telecamera, nella finestra del video dal vivo sarà visualizzato un messaggio.

Messaggi di connessione	**Descrizione**
Connecting (Connessione)	Se la telecamera di rete si trova sulla rete remota o su Internet, ci potrebbe volere del tempo per stabilire la connessione con la telecamera.
Disconnected (Disconnesso)	Impossibile eseguire la connessione alla telecamera di rete. Controllare la connessione di rete del computer e la disponibilità della telecamera di rete. Se la telecamera è su Internet, la porta della telecamera deve esser aperta sul router o gateway. Far riferimento al Appendice B.
No Permission (Permesso negato)	Questo messaggio è mostrato agli utenti che non hanno diritto d'accesso alla telecamera. Disconnettersi dal sistema ed accedere come un utente con diritti d'accesso alla telecamera.
Server Error (Errore del server)	Controllare le impostazioni della telecamera oppure provare ad aggiornare la versione del firmware della telecamera. Mettersi n contatto con il Supporto tecnico se il problema non è risolto dopo il controllo.

4.2.2 Modalità di visualizzazione

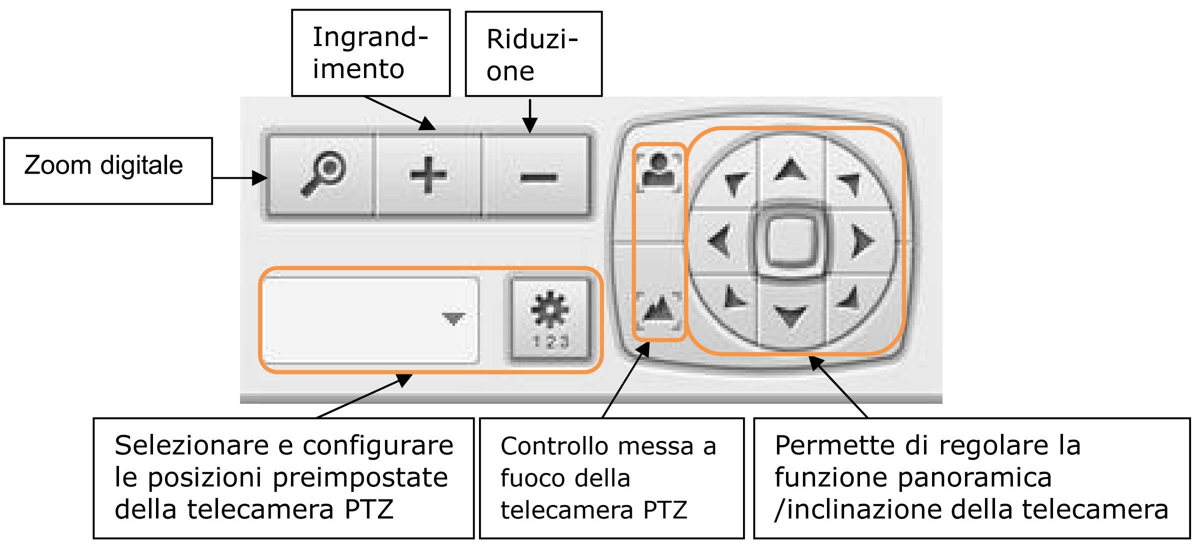
Cambiando la modalità di visualizzazione, si possono regolare con facilità gli effetti visivi quando si guarda il video di una o più telecamere.

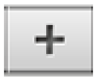
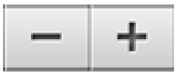
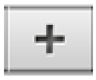
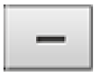
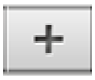


*È possibile configurare l'intervallo sequenziale nelle impostazioni modalità sequenziale.

4.2.3 Controllo della telecamera PTZ

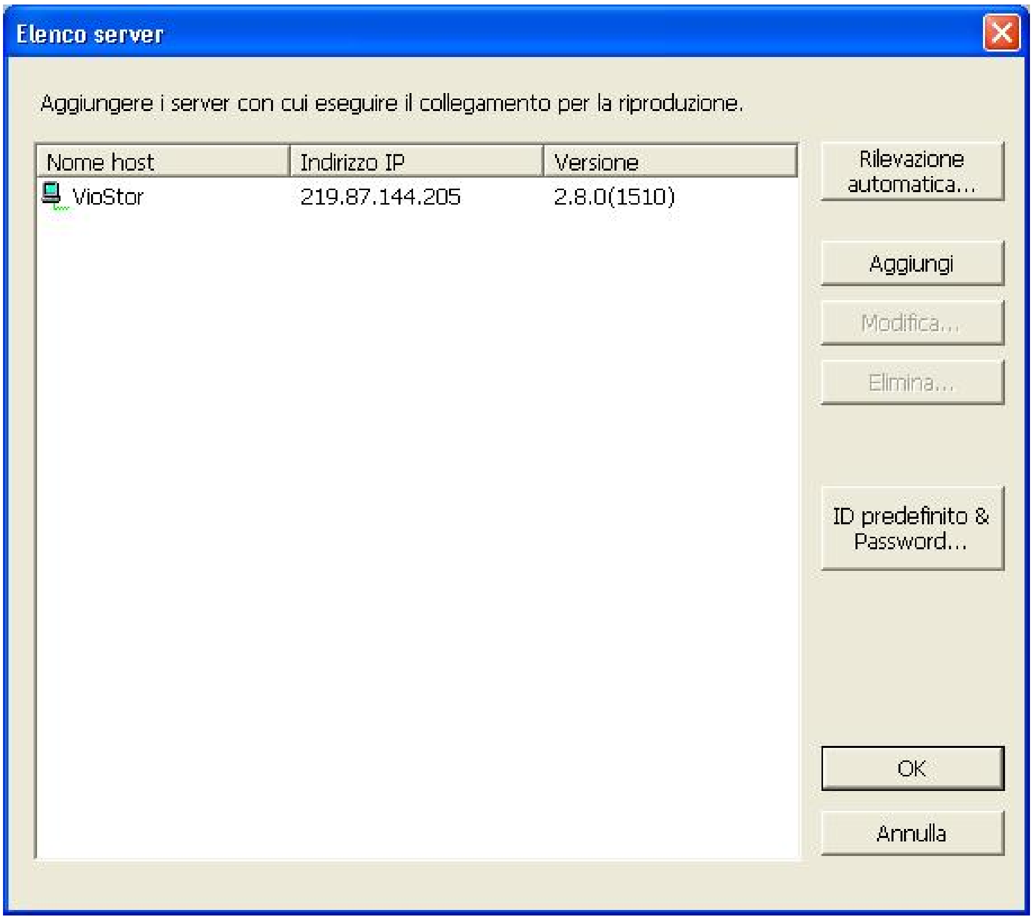
PTZ sta per controllo Pan (Panoramica)/Tilt (Inclinazione)/Zoom della telecamera. Il controllo PTZ può essere eseguiti su telecamere selezionate. Queste funzioni sono disponibili in base al modello di telecamera; fare riferimento al manuale d'uso della telecamera. La funzione zoom digitale non può essere utilizzata contemporaneamente alla funzione PTZ.



	**Zoom digitale:** Selezionare un canale e fare clic su questo tasto per abilitare la funzione di zoom digitale. Questa funzione può essere abilitata anche facendo clic sulla finestra di visualizzazione della telecamera PTZ. Premere il tasto  per ingrandire o il tasto  per ridurre. È inoltre possibile utilizzare la rotellina del mouse per azionare la funzione di zoom digitale.
	**Riduci/ingrandisci:** Se la telecamera PTZ supporta lo zoom ottico, è possibile premere  per la riduzione ottica o il tasto  per l'ingrandimento ottico. Quando si abilita la funzione di zoom digitale, è possibile premere  per la riduzione digitale o il tasto  per l'ingrandimento digitale.
	**Selezionare e configurare le posizioni preimpostate della telecamera PTZ:** Selezionare e visualizzare le posizioni preimpostate della telecamera IP dall'elenco. Per alcuni modelli di telecamera, è possibile configurare le posizioni preimpostate della telecamera PTZ nella pagina di monitoraggio. Per ulteriori informazioni sulla compatibilità delle telecamere PTZ per la configurazione delle posizioni preimpostate della telecamera, visitare http://www.qnapsecurity.com/faq.asp. Per altri modelli di telecamera PTZ, fare riferimento al manuale utente della telecamera IP.

4.2.4 Monitoraggio multi-server

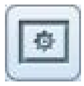
1. Fare clic su "Elenco server"  nella pagina di visualizzazione dal vivo.

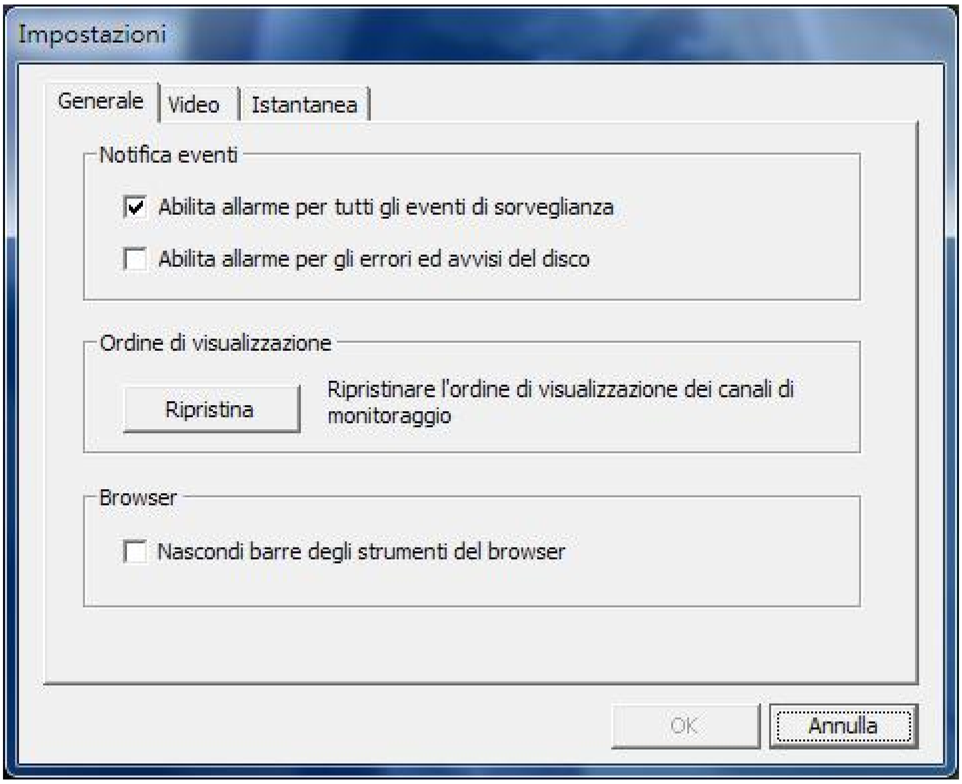


a. Fare clic su "Rilevazione automatica" per cercare QNAP NVR nella LAN e aggiungere il server all'elenco di server.
b. Fare clic su "Aggiungi" per aggiungere QNAP NVR all'elenco server.

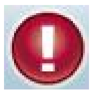
2. Per il monitoraggio possono essere aggiunti fino a 128 canali da differenti server NVR.

4.2.5 Impostazioni Monitor

Per la configurazione di impostazioni di monitor avanzate, cliccare .



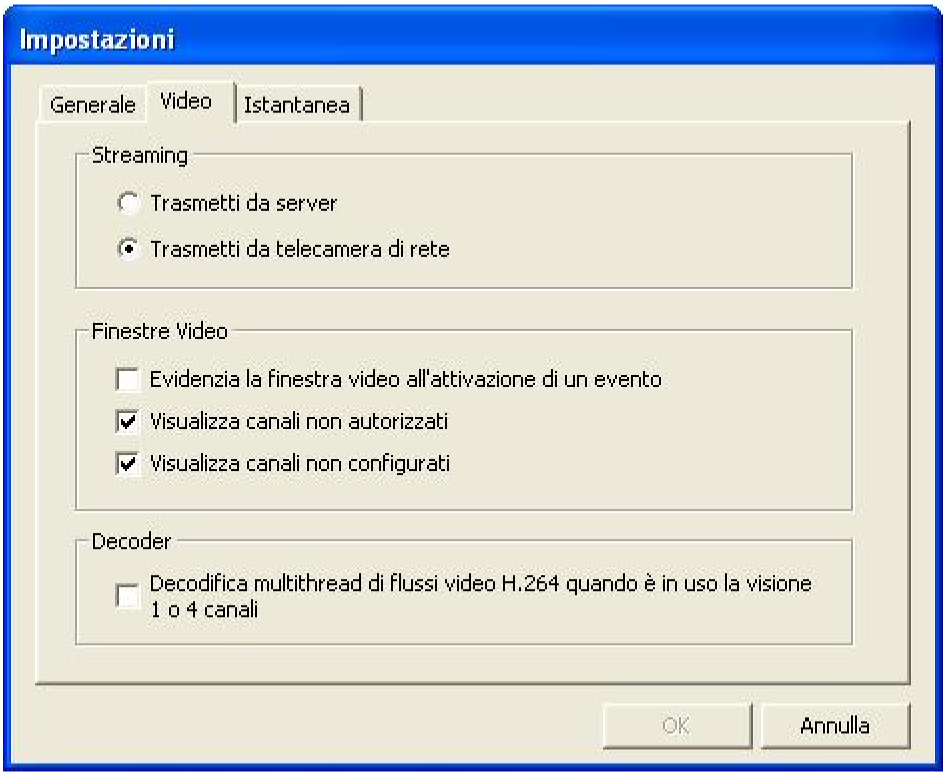
Le seguenti opzioni sono fornite nella scheda “General” (Generale).

- Notifica di Evento:
  - ✓ Quando si abilita l'opzione ‘Abilita allarme per tutti gli eventi di sorveglianza’ e si attiva un evento di sorveglianza, l'icona di avviso  viene immediatamente visualizzata nella pagina di monitoraggio. Cliccare l’icona per visualizzare i dettagli di allarme.
  - ✓ Dopo aver abilitato ‘Avviso di problemi quando il disco raggiunge il tempo massimo di funzionamento impostato di seguito’ in Strumenti di sistema -> SMART disco rigido (fare riferimento al capitolo 6.7.8), è possibile selezionare l'opzione ‘Abilita allarme per gli errori ed avvisi del disco’ per ricevere notifiche di allarme in caso si verifichino eventi del disco rigido.

- Ordine di visualizzazione: Cliccare “Ripristina” per prioritizzare nuovamente i canali di

monitoraggio in ordine di default.

- Browser: Scegliere se rendere palese o celare le barre degli strumenti del browser IE. La funzione è disponibile solo in Internet Explorer.



Le seguenti opzioni sono fornite nella scheda “Video”.

Streaming Video

- Stream dal server: Se non siete in grado di connettervi alla telecamera Ip dal vostro computer, selezionare questa opzione e l’NVR eseguirà lo stream del video dall’NVR. Questa opzione non richiede una configurazione di mappatura della porta supplementare; ma potrebbe influenzare la performance dell’NVR.
- Stream dalla telecamera IP: Se l’NVR e le telecamere IP sono situate sulla stessa LAN, selezionare questa opzione per eseguire lo stream del vido dalla telecamera IP. Si prega di tenere presente che è necessario configurare le impostazioni di port forwarding sulle telecamere IP nel caso in cui l’NVR, le telecamere IP ed il computer siano situati dietro ad un router, ad un server virtuale o ad un firewall.

Finestre Video

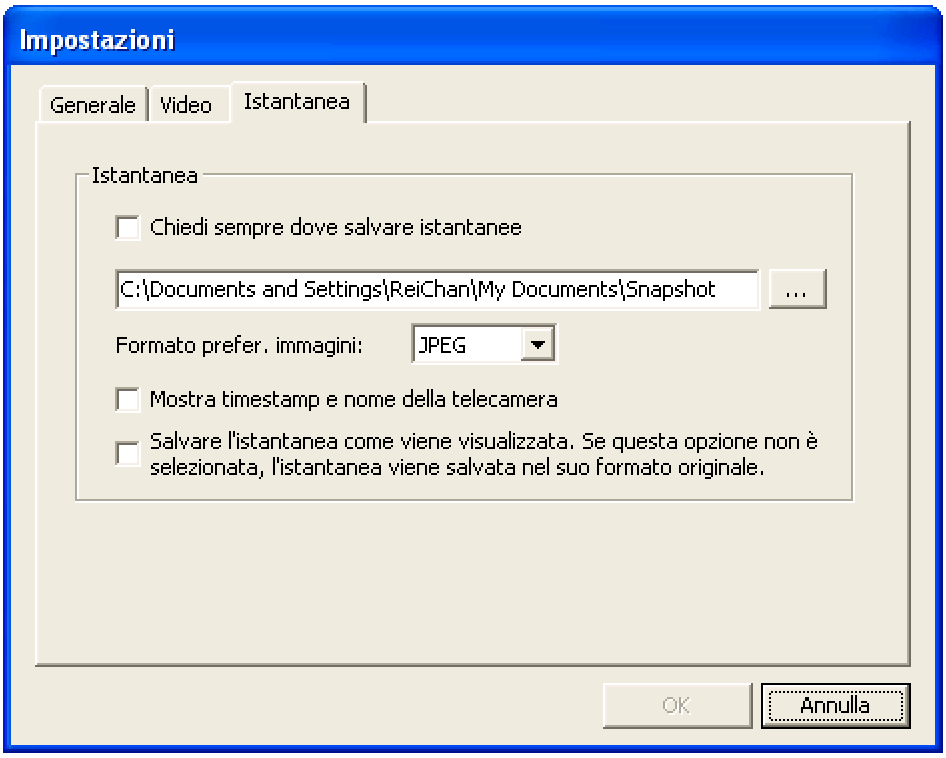
- Evidenziare la finestra video quando viene attivato un evento: La finestra video lampeggia quando viene attivato un evento.
- Visualizza canali non autorizzati: Selezionare questa opzione per mostrare i canali per i

quali l’utente non possiede diritto di accesso per il monitoraggio.

- Visualizza canali non configurati : Selezionare questa opzione per la visualizzazione dei canali che non sono stati configurati.

Decoder (Decodificatore)

Selezionare questa opzione per decodificare multithread di flussi video H.264 quando è in uso la visione 1 o 4 canali.



Le seguenti opzioni sono fornite nella scheda "Snapshot" (Istantanea).

Istantanea: Specificare la location dove vengono salvate le istantanee il formato d'immagine (JPEG or BMP).

Mostrare timestamp ed il nome della telecamera: Mostrare il timestamp ed il nome della telecamera sull'istantanea.

Salva istantanea come visualizzata: Selezionare questa opzione per salvare l'istantanea come viene visualizzata nella finestra. In caso contrario, l'istantanea viene salvata nel suo formato originale.

4.2.6 Crociera automatica

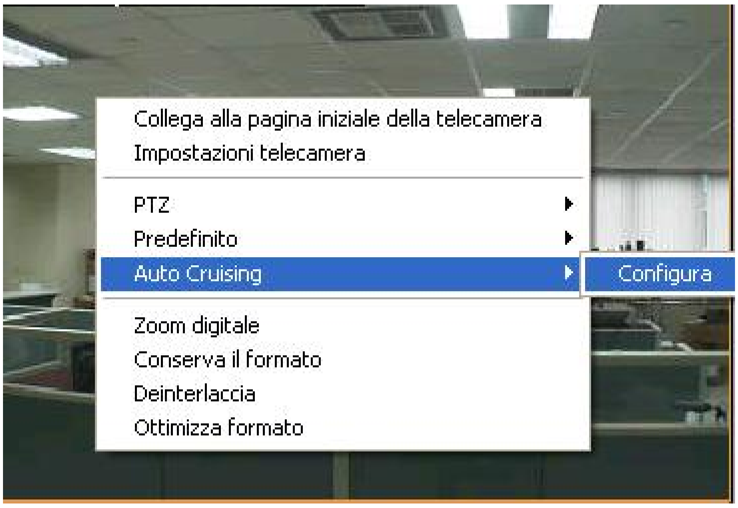
La caratteristica di crociera automatica del NVR viene utilizzata per la configurazione delle telecamere PTZ per l'utilizzo secondo posizioni preselezionate ed il tempo di scannerizzazione impostato per ciascuna posizione pre-impostata.

Per l'utilizzo della caratteristica crociera automatica, seguire i seguenti passaggi.

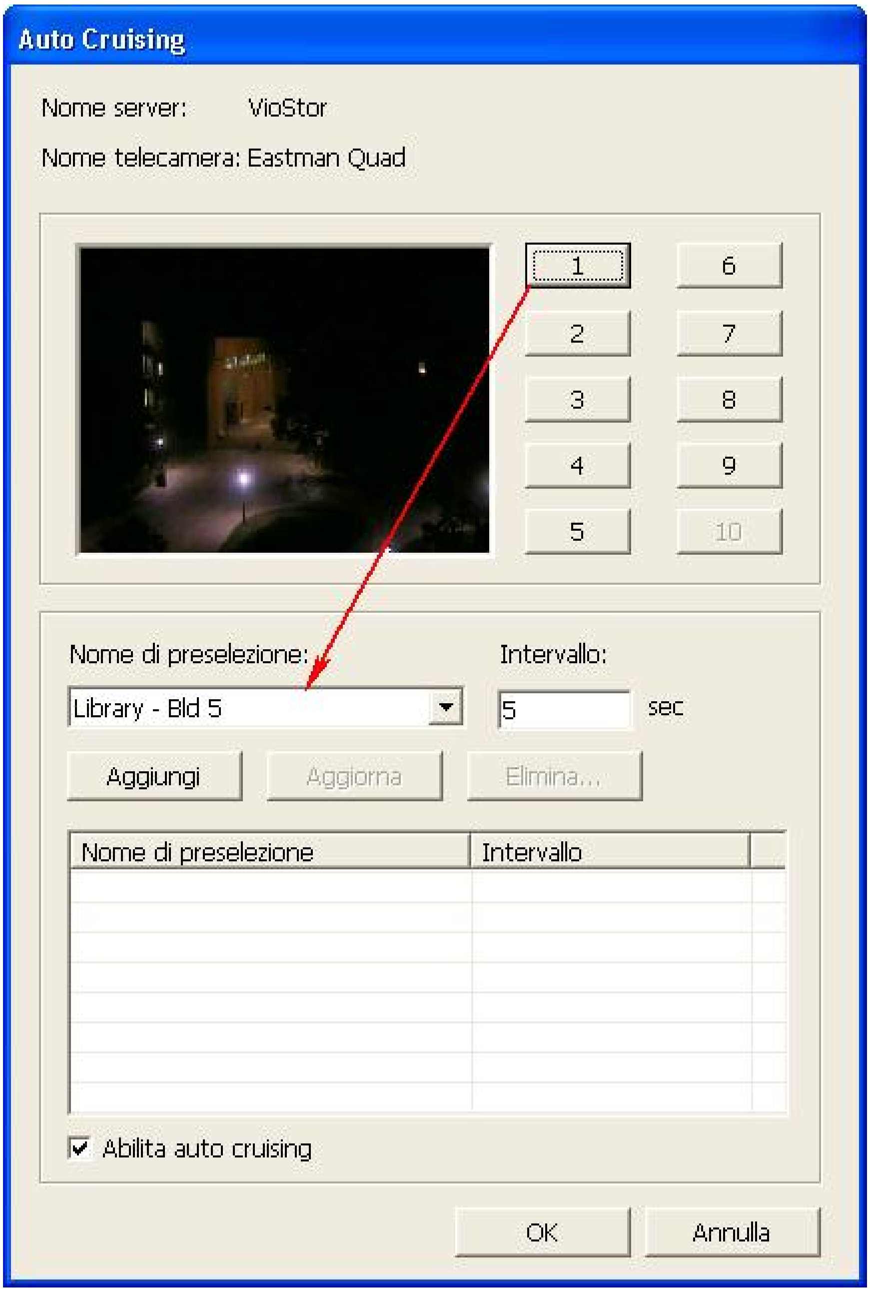
1. Nella pagina di monitoraggio dell'NVR, fare clic con il tasto destro sulla finestra di visualizzazione della telecamera PTZ. Selezionare 'Connetti alla pagina principale della telecamera' per andare alla pagina di configurazione della telecamera PTZ.

2. Impostare le posizioni pre- selezionate sulla telecamera PTZ.

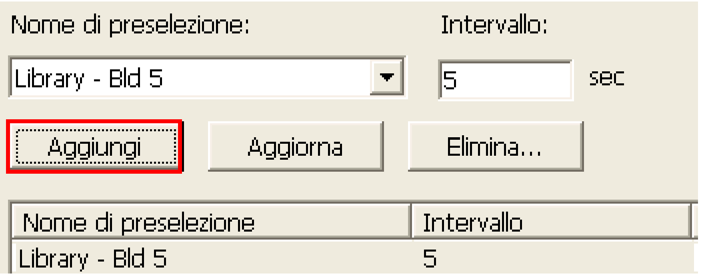
3. Ritornare alla pagina di monitoraggio del NVR. Cliccare il display della telecamera PTZ. Selezionare "Crociera automatica" > "Configura".



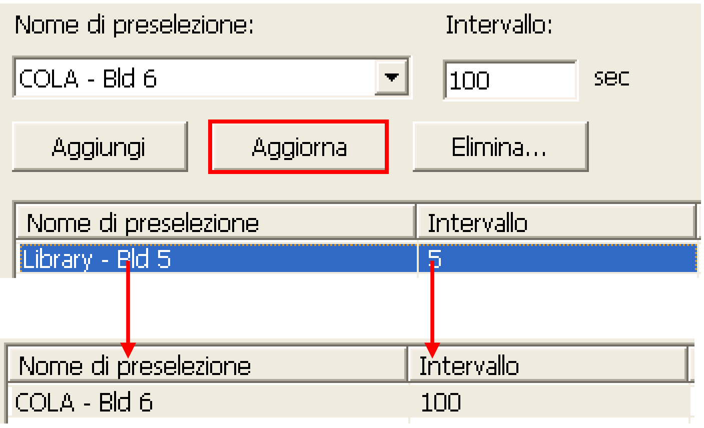
4. Cliccare i tasti numerici per visualizzare le posizioni pre-impostate della telecamera PTZ. Quando viene cliccato il pulsante, il nome della posizione pre-impostata corrispondente viene visualizzata su "Nome pre-impostato" del menu drop down.



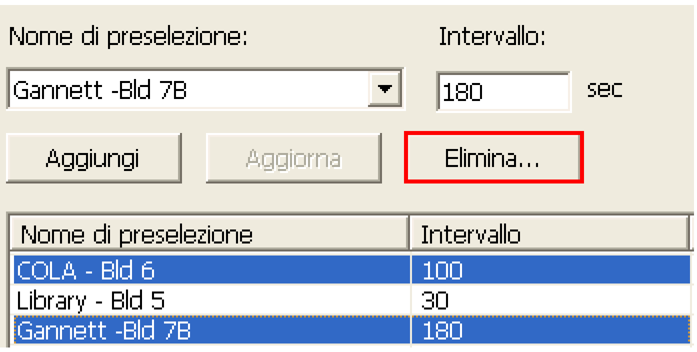
5. Aggiungere: per aggiungere un'impostazione di auto crociera, selezionare "Nome pre-impostato" dal menu drop down ed inserire il tempo di scannerizzazione (intervallo, in secondi). Cliccare "Aggiungi"



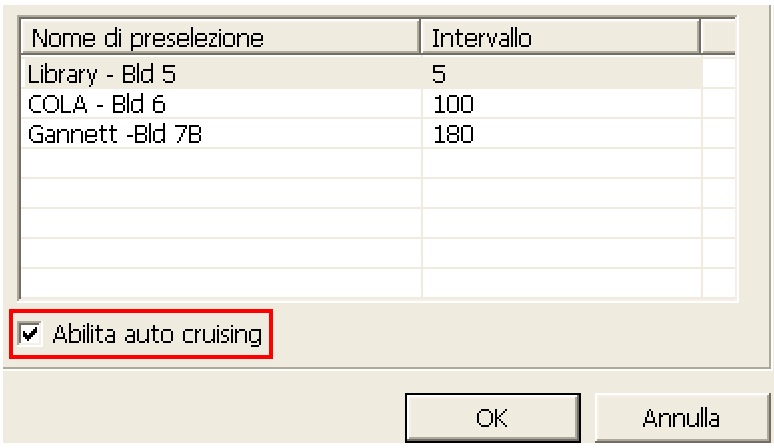
6. Aggiornamento: per cambiare un'impostazione sulla lista, evidenziare la selezione. Selezionare un'altra posizione pre-impostata dal menu drop down e/o cambiare il tempo di scannerizzazione (intervallo). Cliccare "Aggiorna".



7. Cancellare: per la cancellazione di un'impostazione, evidenziare la selezione dalla lista e cliccare "Cancella". Per cancellare più di una impostazione, premere e tenere premuta la chiave Ctrl e cliccare le impostazioni. Poi cliccare "Cancella".



8. Dopo aver configurato le impostazioni di crociera automatica, controllare la casella “Abilita la crociera automatica” e cliccare “OK”. Il sistema inizierà ad effettuare la crociera automatica a seconda delle impostazioni.



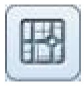
Nota:

- Il tempo di default di scannerizzazione (intervallo) della posizione presente è di 5 secondi. E’ possibile inserire da 5 a 999 secondi per queste impostazioni.
- Il sistema supporta fino a 10 posizioni pre - impostate (le prime 10) configurate sulle telecamere PTZ. E’ possibile configurare fino a 20 impostazioni per auto crociera sul NVR. In altre parole, il NVR supporta al Massimo 10 selezioni sul menu drop down e 20 impostazioni sulla lista di auto crociera.

4.3 E-map

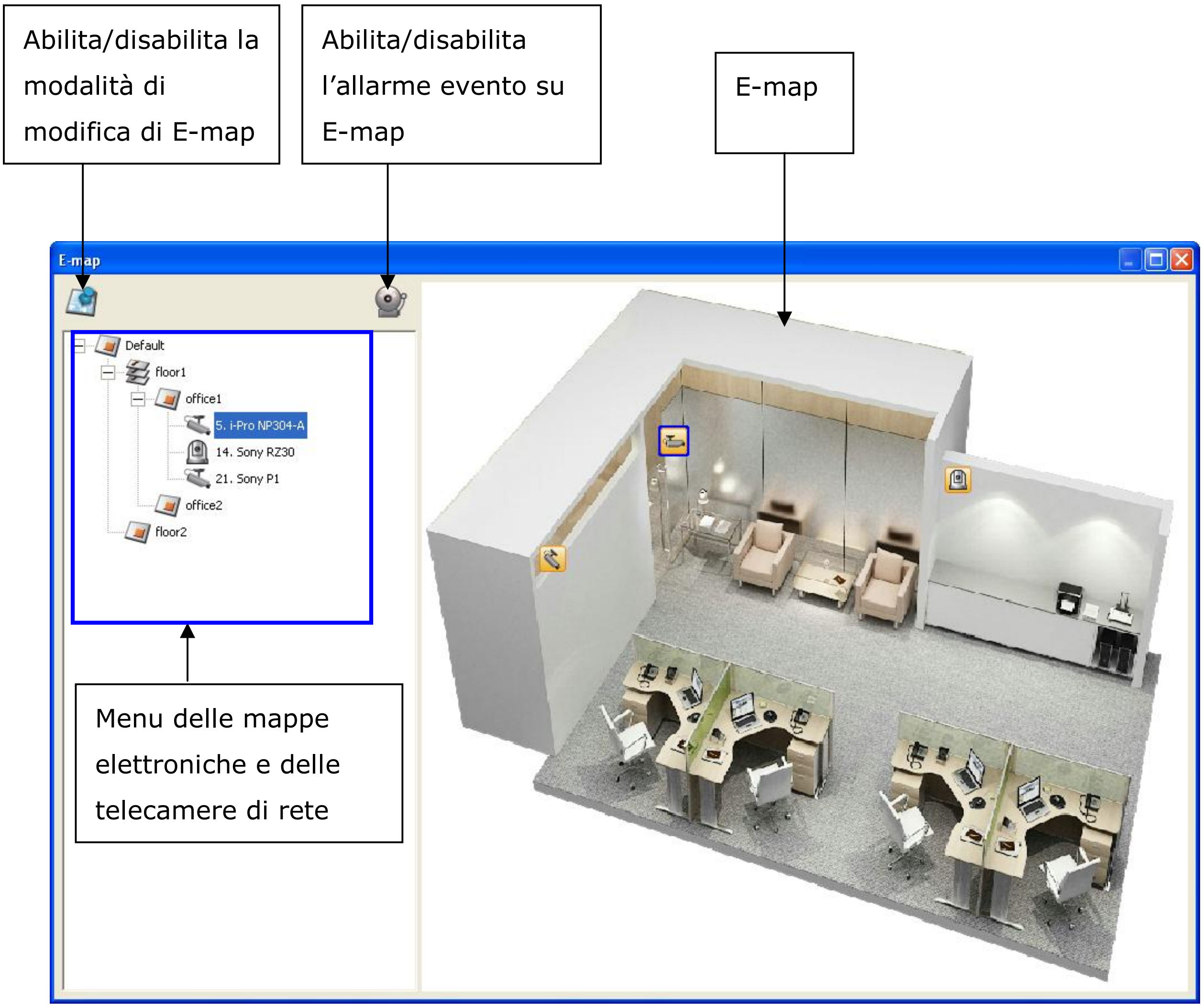
Il videoregistratore di rete NVR è dotato della funzione E-map che permette di caricare mappe elettroniche sul sistema per indicare le pozioni delle telecamere di rete. Le icone delle telecamere* possono essere trascinate su E-map per abilitare l’allarme eventi per ricevere la notifica immediata quando si verifica un evento sulla telecamera di rete.

* Le icone delle telecamere sono disponibili solo quando sul videoregistratore di rete NVR sono state configurate le telecamere di rete.

Accedere alla pagina di monitoraggio del videoregistratore di rete NVR e fare clic su  per usare la funzione E-map.

Di seguito è mostrato un esempio di mappa elettronica. Il videoregistratore di rete NVR fornisce una mappa elettronica predefinita. Le mappe elettroniche possono essere aggiunte o rimosse ogni volta che è necessario.

Nota: È necessario accedere come amministratore per modificare e visualizzare le mappe elettroniche.



4.3.1 Icone e Descrizioni

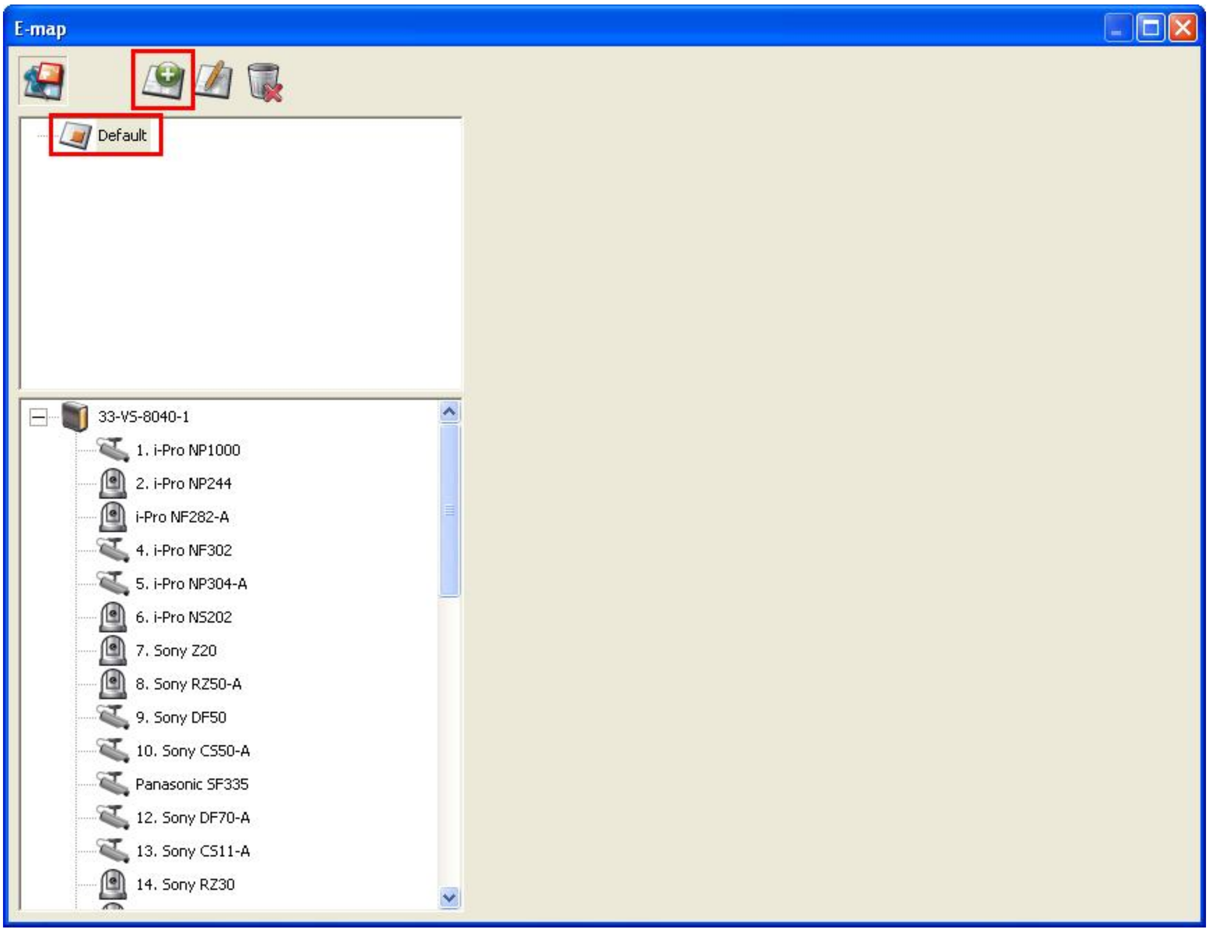
Icona	Descrizione
	Abilita la modalità di modifica della mappa elettronica.
	Modalità di modifica della mappa elettronica in uso. Fare clic su questa icona per disabilitare la modalità di modifica.
	Aggiunge una mappa.
	Modifica il nome di una mappa.
	Rimuove una mappa o l’icona di una telecamera.
	Allarme evento non in uso. Fare clic su questa icona per abilitare l’allarme evento sulla mappa elettronica.
	Allarme evento in uso. Quando si verifica un evento su una telecamera di rete, come un oggetto in movimento, l’icona della telecamera cambia e lampeggia per avvisare l’amministratore.Fare clic su questa icona per disabilitare l’allarme evento sulla mappa elettronica.Nota: Quando l’allarme evento è abilitato non sarà possibile modificare la mappa elettronica. L’icona  diventerà invisibile.
	Icona per una serie di mappe elettroniche.
	Icona per una singola mappa elettronica.
	Icona per una telecamera di rete PTZ.
	Icona per una telecamera di rete fissa o fissa dome. Dopo avere trascinato l’icona su una mappa, fare clic col tasto destro del mouse sull’icona della telecamera per cambiare la direzione dell’icona oppure per eliminare l’icona dalla mappa elettronica.

4.3.2 Aggiungere una serie di mappe o una mappa elettronica

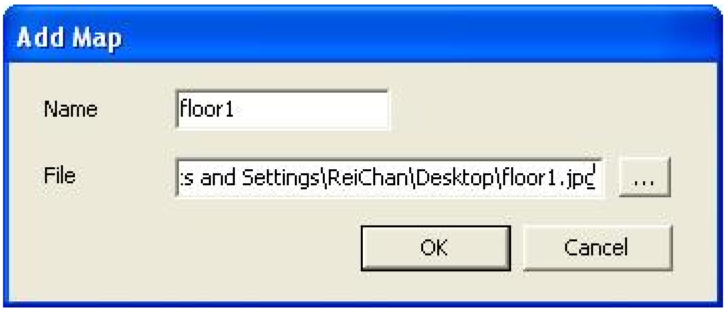
Per aggiungere una serie di mappe o una mappa elettronica per indicare le posizioni delle telecamere di rete, fare clic su  per abilitare la modalità di modifica.



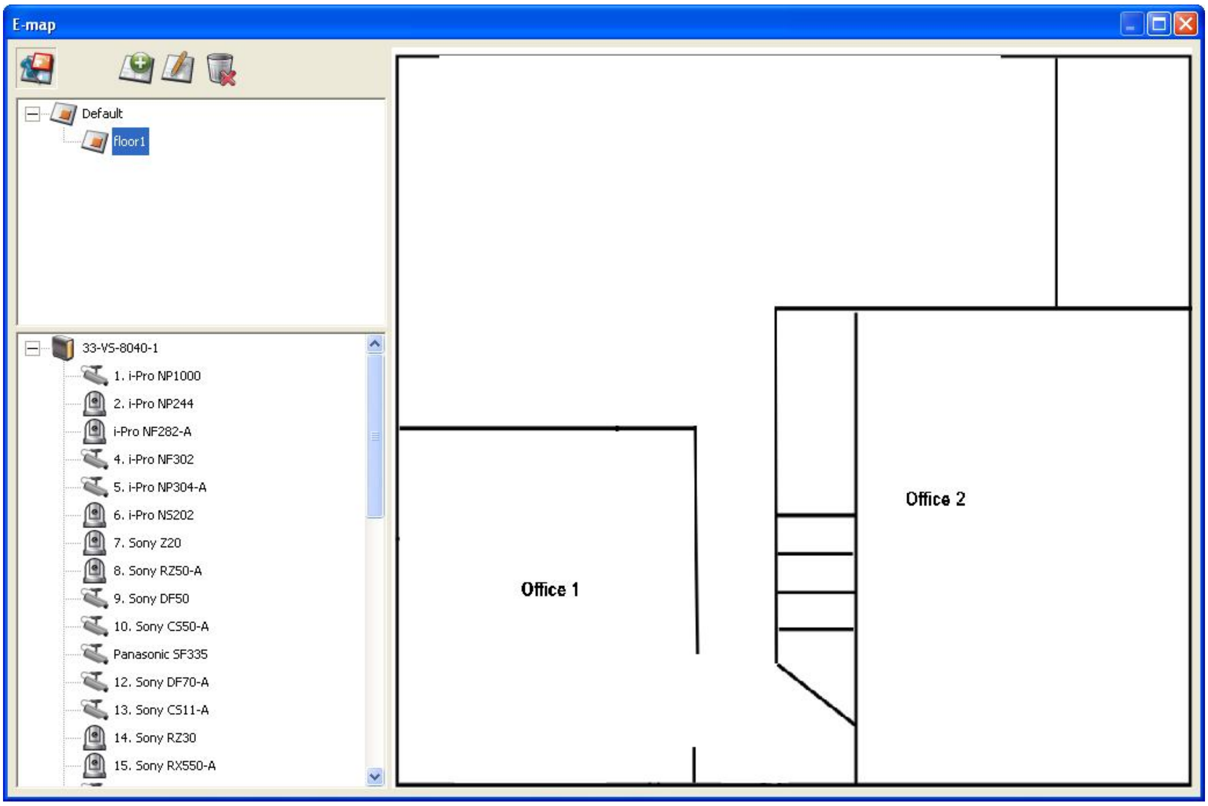
Sulla sinistra sarà visualizzato l'elenco delle telecamere di rete configurate sul videoregistratore di rete NVR. Fare clic su "Default" (Predefinita) e poi su  per aggiungere una mappa elettronica.



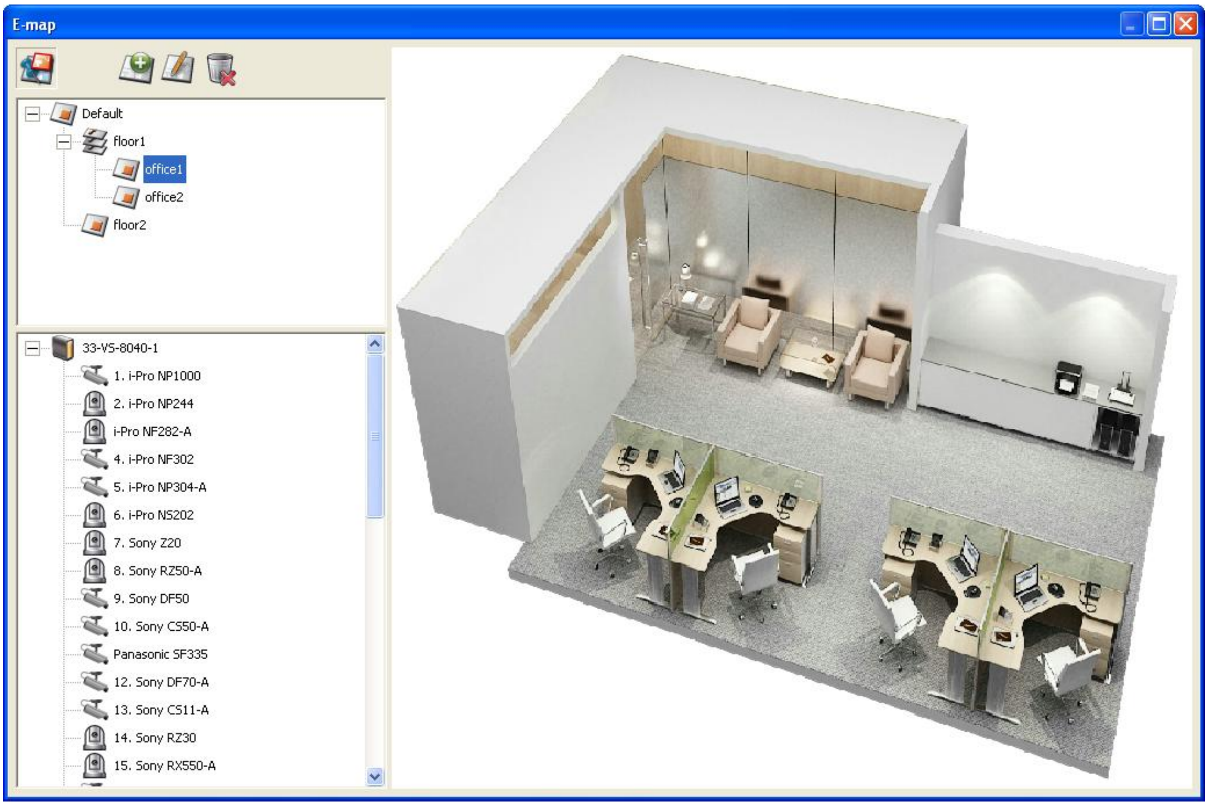
Inserire il nome della mappa e selezionare il file. **La mappa elettronica deve essere di formato JPEG.** Fare clic su "OK".



La mappa elettronica sarà visualizzata.



Per aggiungere una o più mappe elettroniche, e.g. office1 ed office2, ad una mappa elettronica, e.g. floor1, fare clic sull’icona della mappa elettronica floor1 e poi fare clic su  per aggiungere le mappe elettroniche una per volta. L’icona di floor1 cambierà a  quando sono aggiunte più mappe elettroniche. Per aggiungere un’altra mappa elettronica sullo stesso livello di floor1, selezionare Default (Predefinita) e poi aggiungere la mappa elettronica, e.g. floor2.



4.3.3 Modificare il nome di una mappa

Selezionare la mappa elettronica e fare clic su  per modificare il nome di una mappa elettronica. Inserire il nuovo nome e fare clic su “OK”. Per cambiare l’immagine della mappa elettronica è necessario eliminare la mappa elettronica ed aggiungere manualmente il nuovo file.

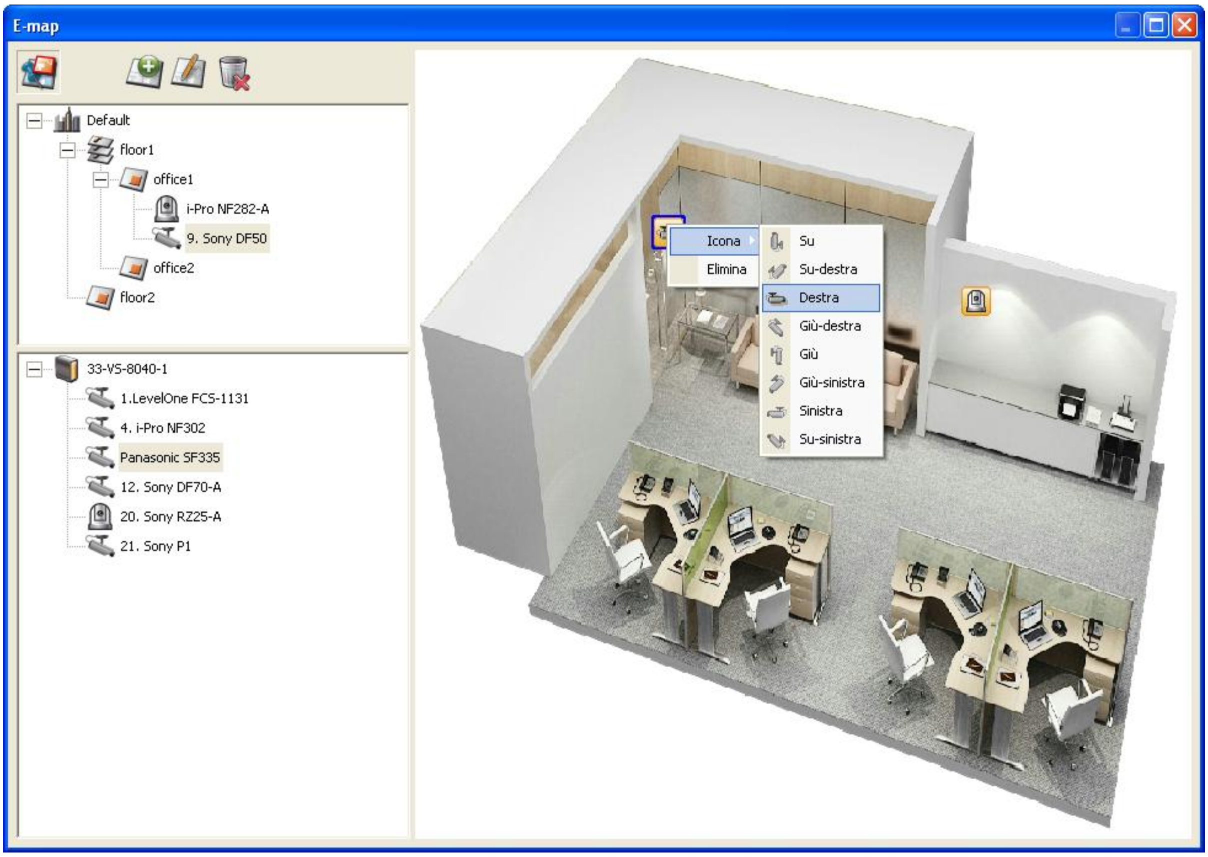
4.3.4 Eliminare una serie di mappe o una mappa elettronica

Selezionare la mappa elettronica  e fare clic su  per eliminare la mappa elettronica. Per eliminare una serie di mappe elettroniche sullo stesso livello, selezionare la serie di mappe  e fare clic su .

4.3.5 Indicare la posizione di una telecamera di rete su una mappa elettronica

Dopo avere caricato le mappe elettroniche, trascinare le icone delle telecamere di rete sulle mappe elettroniche per indicare la posizione delle telecamere. Il nome della telecamera apparirà nella colonna in alto a sinistra della mappa elettronica. Quando si colloca l'icona di una telecamera di rete fissa o fissa dome IP  sulla mappa, si può fare clic col tasto destro del mouse sull'icona della telecamera per regolare la direzione dell'icona. L'icona di una telecamera di rete PTZ  non può essere regolata.

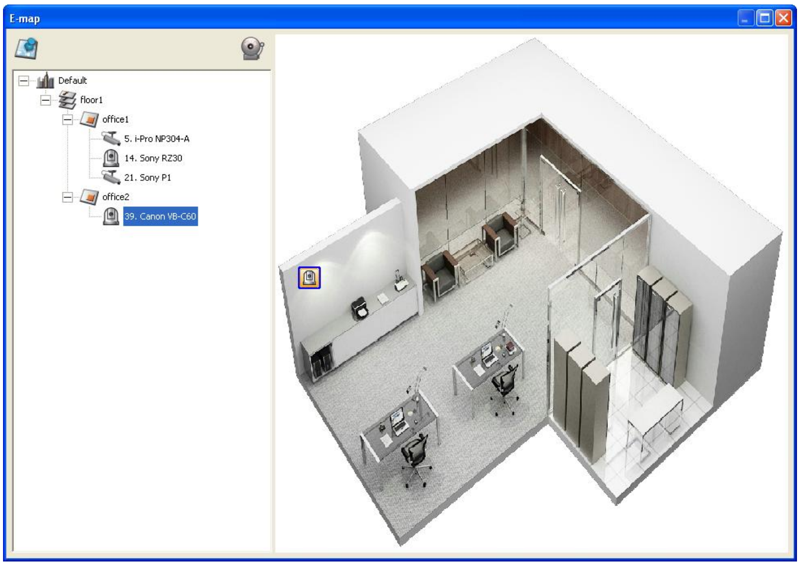
Fare clic col tasto destro del mouse sull'icona e selezionare "Delete" (Elimina), per eliminare l'icona di una telecamera dalla mappa elettronica.



Fare clic su  per uscire dalla modalità di modifica e salvare le modifiche eseguite alla mappa elettronica.

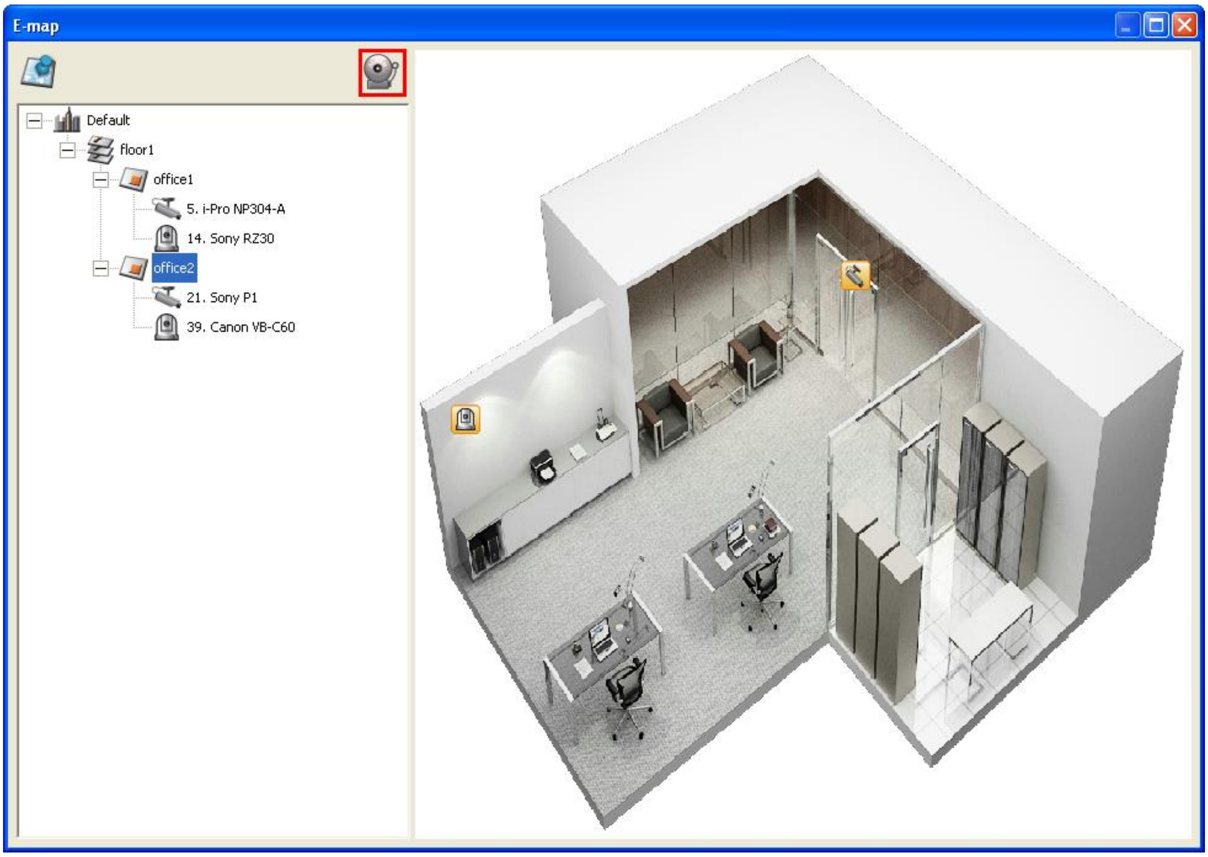
Quando si fa clic su una mappa elettronica o su una telecamera di rete sulla sinistra, la mappa elettronica oppure la mappa elettronica con l’icona della telecamera sarà visualizzata immediatamente sulla destra. L’icona della telecamera selezionata sarà evidenziata con una cornice di colore blu .

Quando si fa doppio clic sull’icona di una telecamera di una mappa elettronica, indipendentemente che la modalità di modifica sia abilitata o meno, la telecamera di rete sarà mostrata in modalità canale singolo sullo schermo di monitoraggio.



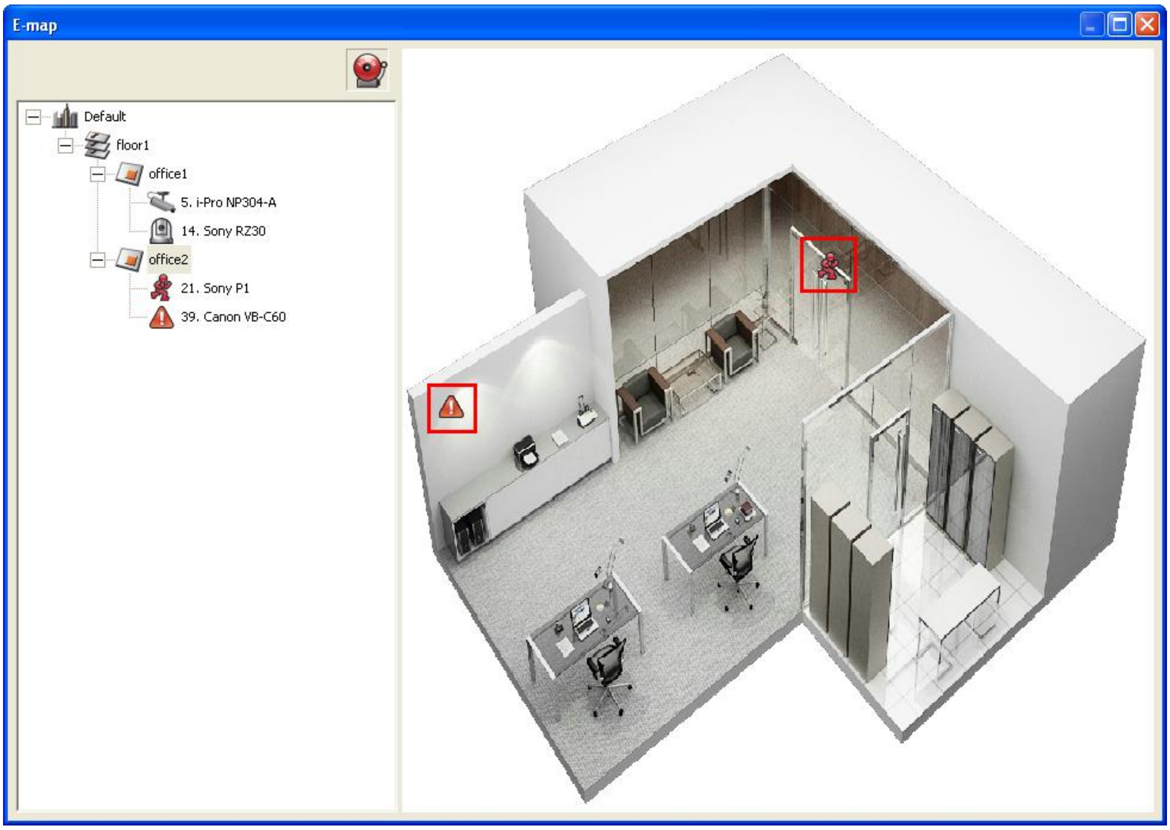
4.3.6 Abilitare/disabilitare l'allarme evento

Fare clic su  per abilitare l'allarme evento su una mappa elettronica.



Quando si verifica un evento su una telecamera di rete della mappa elettronica, l'icona della telecamera lampeggerà ed indicherà il tipo di evento. La mappa elettronica con la telecamera di rete su cui si è verificato l'evento sarà visualizzata immediatamente*. Fare doppio clic sull'icona della telecamera/allarme e lo schermo di monitoraggio passerà automaticamente alla visualizzazione del canale della telecamera in allarme in modalità canale singolo.

*La mappa elettronica con l'allarme evento non sarà visualizzata automaticamente se tra l'evento e l'uso della mappa elettronica (l'utente fa clic sulla finestra della mappa elettronica) sono trascorsi meno di 20 secondi. In questo caso, usare il menu sulla sinistra per trovare le telecamere di rete con allarmi/icone che lampeggiano.

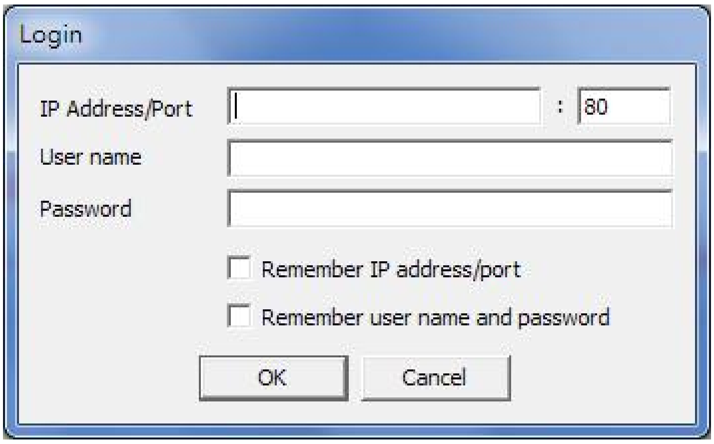


Il tipo di evento accaduto e la telecamera di rete si identifica sulla mappa elettronica per mezzo dell'icona della telecamera.

Icona	Descrizione
	L'input 1 allarme della telecamera è stato attivato e la registrazione è in corso
	L'input 2 allarme della telecamera è stato attivato e la registrazione è in corso
	L'input 3 allarme della telecamera è stato attivato e la registrazione è in corso
	È in corso la registrazione del rilevamento movimento
	È stato attivato un evento non identificato

4.4 Monitoraggio remoto da QNAP Surveillance Client for Windows

1. Dopo aver installato QNAP Surveillance Client for Windows, fare clic su Start → Tutti i programmi → QNAP → Surveillance → Surveillance Client per aprire QNAP Surveillance Client for Windows.
2. Viene visualizzata la seguente finestra.



3. Inserire indirizzo IP/porta, nome utente e password per accedere all'NVR.
4. Tutte le funzioni di monitoraggio di QNAP Surveillance Client for Windows sono simili a quelle dell'interfaccia su base browser. Fare riferimento ad altre sezioni di questo capitolo.

Capitolo 5. Riproduzione di file video

Usare Google Chrome, Mozilla Firefox o Microsoft Internet Explorer e QNAP Surveillance Client per riprodurre i file di registrazione dell'NVR.

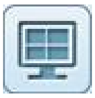
1. Per riprodurre i file di registrazione con Internet Explorer, aggiungere l'indirizzo IP dell'NVR all'elenco dei siti attendibili. Quando si accede all'NVR tramite IE, viene richiesto di installare l'add-on ActiveX.

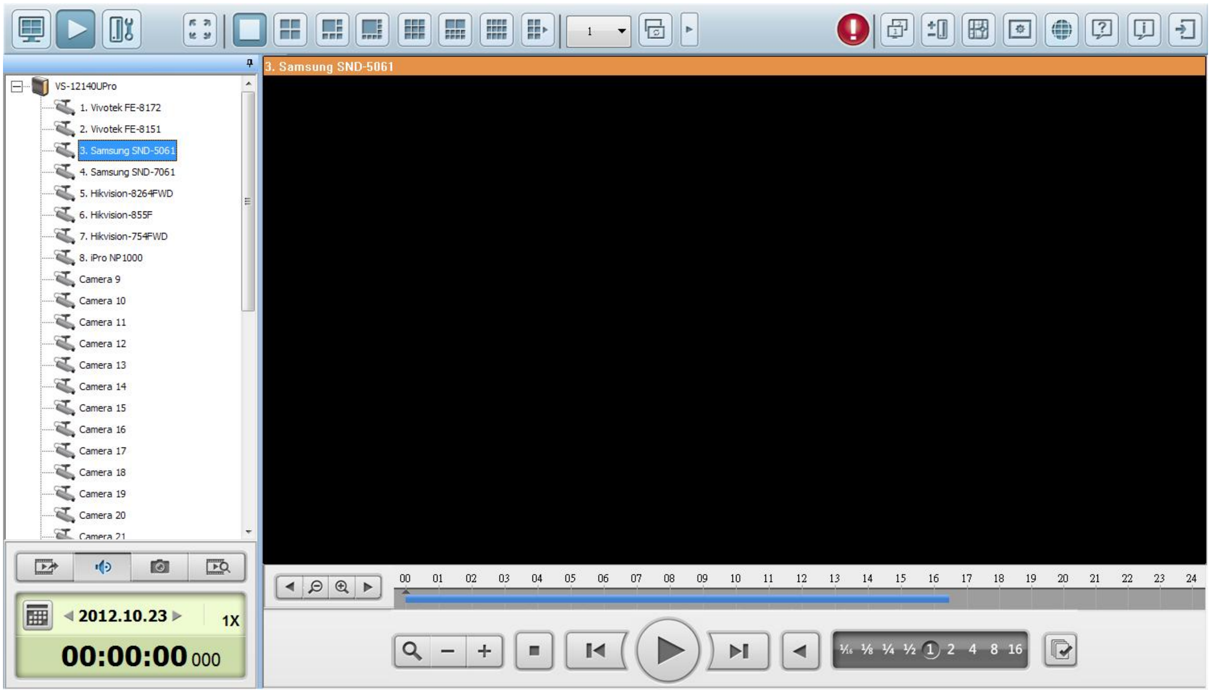
2. Per riprodurre i file di registrazione con Google Chrome, Mozilla Firefox or QNAP Surveillance Client su PC Windows, visitare http://www.qnapsecurity.com/download.asp per scaricare e installare QNAP Surveillance Client for Windows.

3. Per riprodurre i file di registrazione con Mac, visitare http://www.qnapsecurity.com/download.asp per scaricare e installare QNAP Surveillance Client for Mac.

5.1 Pagina di riproduzione

1. Fare clic sul tasto di riproduzione nella pagina di monitoraggio o nella pagina di amministrazione del sistema.

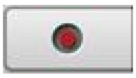
2. Viene visualizzata la pagina di riproduzione. È possibile cercare e riprodurre i file video dei server NVR. Fare clic su  per tornare alla pagina di monitoraggio. Fare clic su  per accedere alla pagina d’amministrazione del sistema.

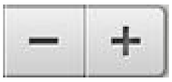
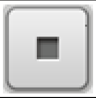
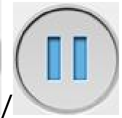


Nota: I diritti di accesso per la riproduzione alle telecamere IP sono necessari per visualizzare e riprodurre i file video. Fare riferimento al Capitolo 6.5 Per i dettagli sulla configurazione dei diritti d’accesso.



La seguente tabella è costituita da icore e relative descrizioni nella pagina di riproduzione.

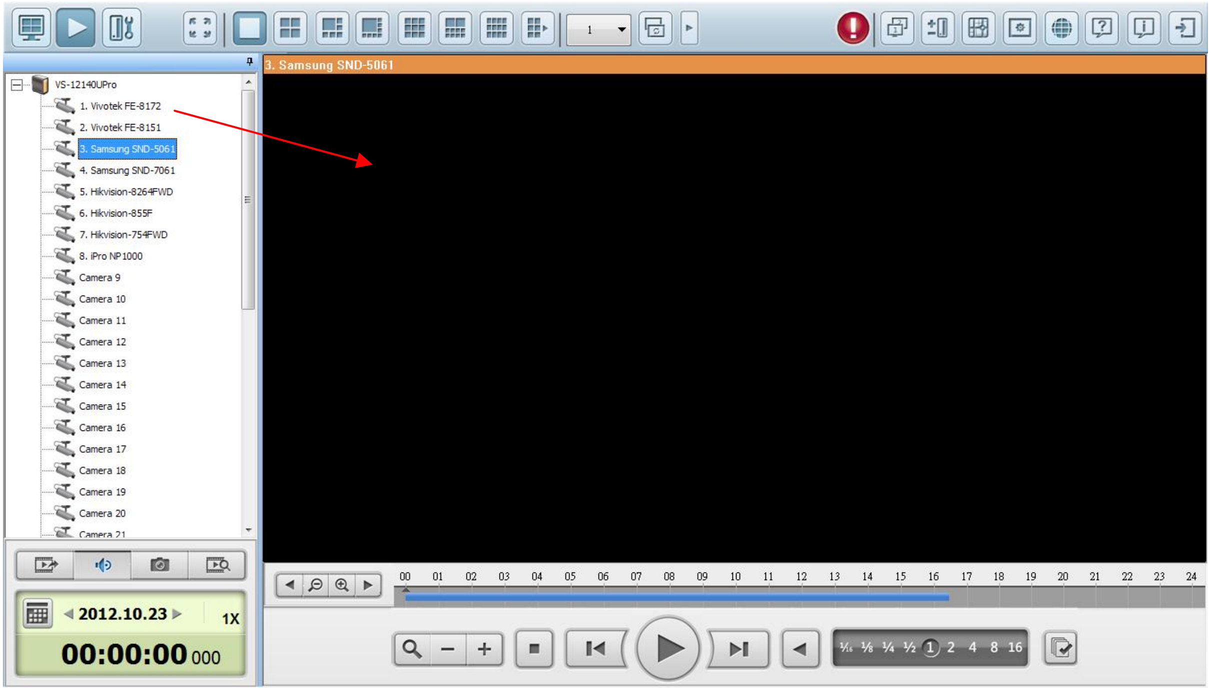
Icone	Descrizione
	Configura opzioni come modalità di riproduzione, impostazioni acquisizione foto e watermark digitale
	Modalità di visualizzazione multipla (fino a 16 riquadri)
	Converte i file video del videoregistratore di rete NVR in file AVI
	Audio (optional): attiva/disattiva il supporto audio
	Acquisisce una foto del video
	Cerca i file registrati usando IVA
	Intervallo ultima volta
	Aumenta l'intervallo delle scale nella sequenza temporale
	Riduce l'intervallo delle scale nella sequenza temporale

	Intervallo prossima volta
	Zoom digitale: attiva/disattiva lo zoom digitale. Quando si attiva lo zoom digitale (), è possibile fare clic su  per utilizzare la funzione di zoom digitale.
	Stop
/	Riproduce/sospende la riproduzione di un file video
	Fotogramma precedente
	Fotogramma successivo
	Riproduzione indietro
	Riproduce il video a velocità 1/16x, 1/8x, 1/4x, 1/2x, 1x, 2x, 4x, 8x, 16x
	Controlla tutte le vedute: controlla simultaneamente le impostazioni di riproduzione di tutte le finestre di riproduzione

5.1.1 Riprodurre i file video dal videoregistratore di rete NVR

Attenersi alle istruzioni di seguito per riprodurre i file video sui server NVR remoti.

1. Fare Trascinare le telecamere dalla struttura server/telecamera alle rispettive finestre di riproduzione per selezionare i canali per la riproduzione.



2. Selezionare la data di riproduzione da  . Per ciascuna telecamera IP è possibile esaminare ogni canale per conoscere l'intervallo di tempo durante il quale i file sono stati registrati. Le celle blu indicano file di registrazione regolari, mentre le celle rosse indicano file di registrazione di allarmi. Sel nel periodo di tempo è vuoto, significa che in quel momento non è stato registrato alcun file.

3. Fare clic su  per avviare la riproduzione.

4. Specificare l'ora di riproduzione dei file di registrazione in quel momento.

5. Fare clic su  per controllare tutte le finestre di riproduzione per la riproduzione dei file di registrazione. Quando questa funzione è abilitata, le opzioni di riproduzione (riproduzione, pausa, stop, fotogramma precedente/successivo, file precedente/successivo, regolazione velocità) saranno applicate a tutte le finestre di riproduzione.

Fare clic con il tasto destro sul canale nella pagina di riproduzione. Le seguenti funzioni sono disponibili in base al modello di telecamera IP.

1. Correggi curvatura immagini fisheye: per Vivotek FE8171V/ FE8172
   Fare clic con il tasto destro sul canale e attivare la funzione. Successivamente, è possibile selezionare il Tipo di montaggio tra Parete, Soffitto e Pavimento, quindi selezionare la Modalità di Correzione curvatura tra Panorama (veduta intera), Panorama (veduta doppia) e Rettangolo.
   Nota 1: La versione del firmware della telecamera deve essere v0100h o superiore. Per informazioni sul firmware più recente della telecamera, visitare http://www.vivotek.com/index.php.
   Nota 2: Se il Tipo di montaggio è Parete, in Modalità di Correzione curvatura sono supportati solo Panorama (veduta doppia) e Rettangolo.
   Nota 3: Se la Modalità di Correzione curvatura è Rettangolo, è possibile utilizzare il pannello di controllo PTZ per azionare le funzioni PTZ, tranne lo zoom digitale.



2. Correggi curvatura immagini panomorfiche: per modelli specifici di telecamera con lente panomorfica
   Prima di utilizzare questa funzione, è necessario selezionare l'opzione 'Attiva supporto panomorfico' nella pagina Impostazioni di registrazione. Fare clic con il tasto destro sul canale e attivare la funzione. Successivamente, è possibile selezionare il Tipo di montaggio tra Parete, Soffitto e Pavimento, quindi selezionare la Modalità di Correzione curvatura tra Modalità Perimetro, Modalità quadrupla e Modalità PTZ.
   Nota 1: Per conoscere i modelli di telecamera su cui è possibile installare la lente panomorfica, visitare http://www.immervision.com/en/security/security_partners/security_partners_2.php.
   Nota 2: La funzione è disponibile solo quando la risoluzione dello streaming video è

superiore a 640x480 nella pagina di monitoraggio.
Nota 3: Se la Modalità di Correzione curvatura è Modalità PTZ, per il canale è possibile utilizzare il pannello di controllo PTZ o il mouse (facendo clic e tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, quindi spostando il mouse o ruotando la rotellina del mouse) per cambiare gli angoli di visione o ingrandire/ridurre la schermata. Se la Modalità di Correzione curvatura è Modalità quadrupla, è possibile applicare i metodi precedenti per azionare le funzioni PTZ in ciascuno schermo suddiviso.



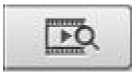
5.1.2 Analitica video intelligente (IVA)

QNAP NVR supporta analitica video intelligente per consentire all'utente un'efficiente ricerca di file video. In questo modo sono ampiamente ridotti sia il tempo che il lavoro di ricerca dei video.

Le caratteristiche seguenti sono supportate per l'analitica video:

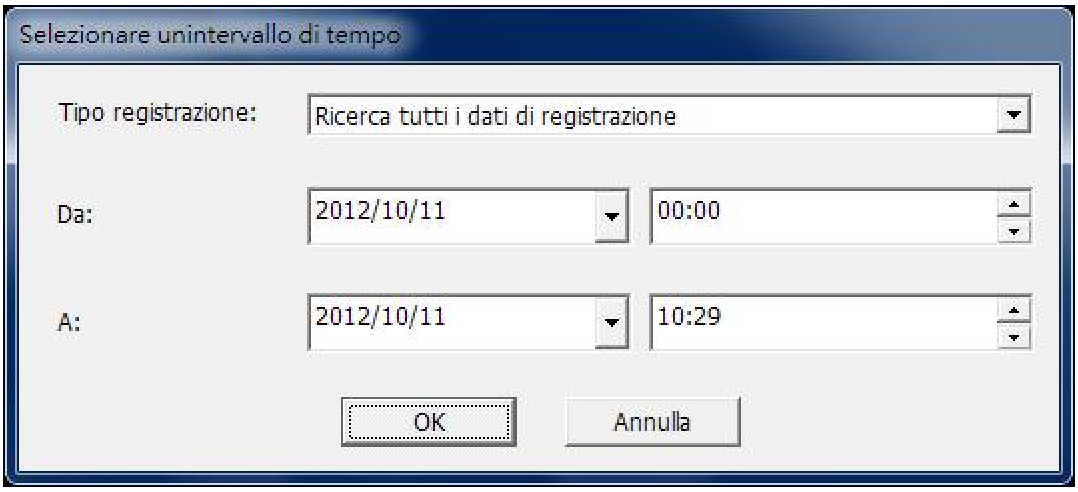
- Rilevazione del movimento: rileva movimenti degli oggetti nel video.
- Oggetti estranei: rileva nuovi oggetti nel video.
- Oggetti perduti: rileva oggetti perduti nel video.
- Fuori fuoco: rileva il fuori fuoco della telecamera nel video.
- Occlusione della telecamera: rileva se la telecamera è ostruita.

Per l'utilizzo di questa funzione, seguire i seguenti passaggi:

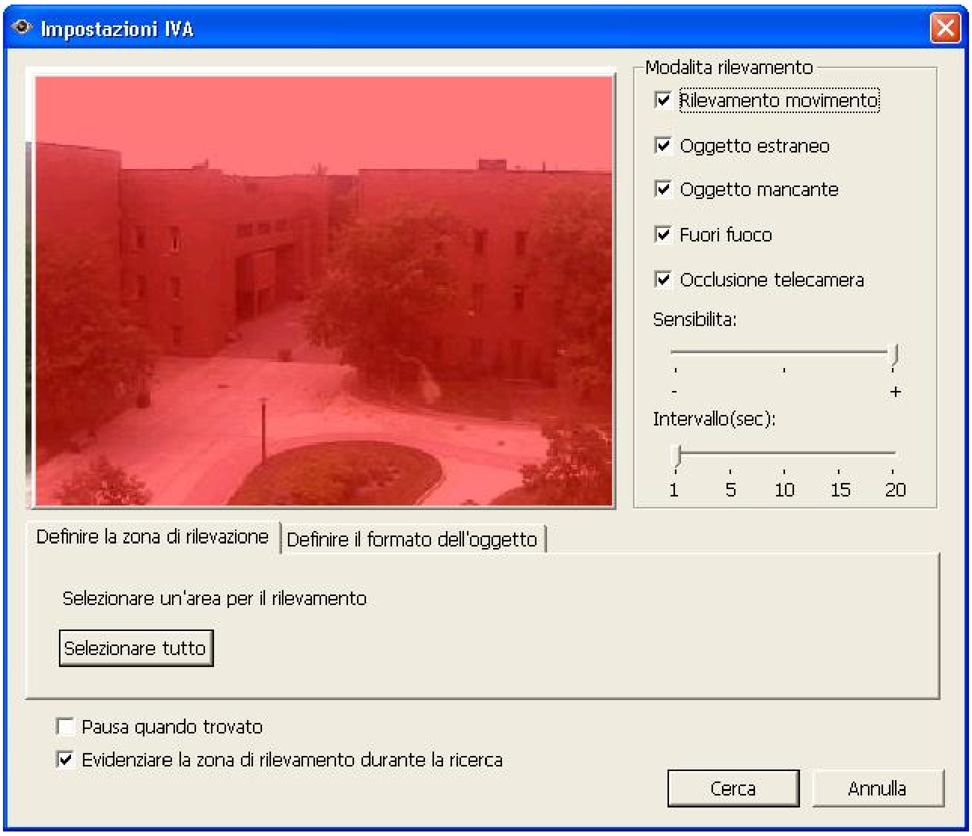
1. Accedere alla pagina di riproduzione. Selezionare un canale e fare clic su .

Nota: L'analisi video intuitiva supporta la ricerca video di un solo canale telecamera di rete.

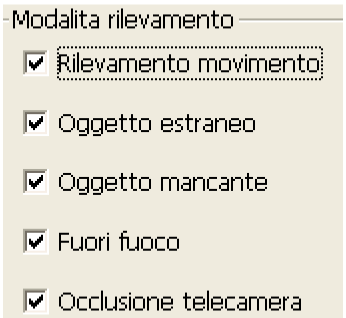
2. Selezionare il tipo di registrazione, l'ora di inizio e l'ora di fine per la ricerca video.



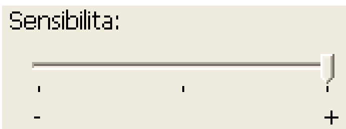
3. Configurare le impostazioni IVA per la ricerca video.



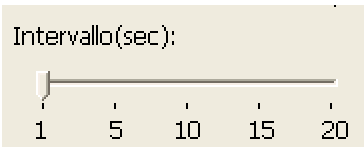
a. Selezionare la modalità rilevazione: rilevazione del moto, oggetto estraneo, oggetto perso, fuori fuoco o occlusione della telecamera. E' possibile selezionare opzioni multiple.



b. Regolare la sensibilità per la rilevazione dell'oggetto.

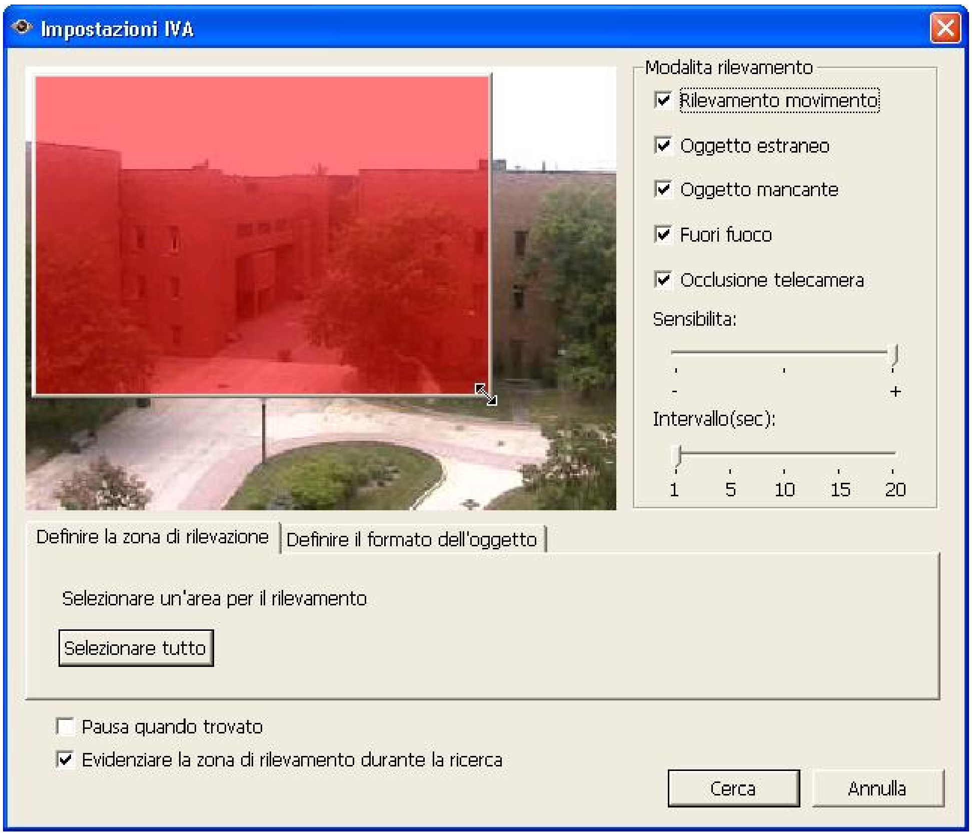


c. Regolare l'intervallo di tempo per l'oggetto estraneo o perduto. Se un oggetto appare o un oggetto perduto scompare per un periodo di tempo superiore all'intervallo di tempo, il sistema registra un evento.

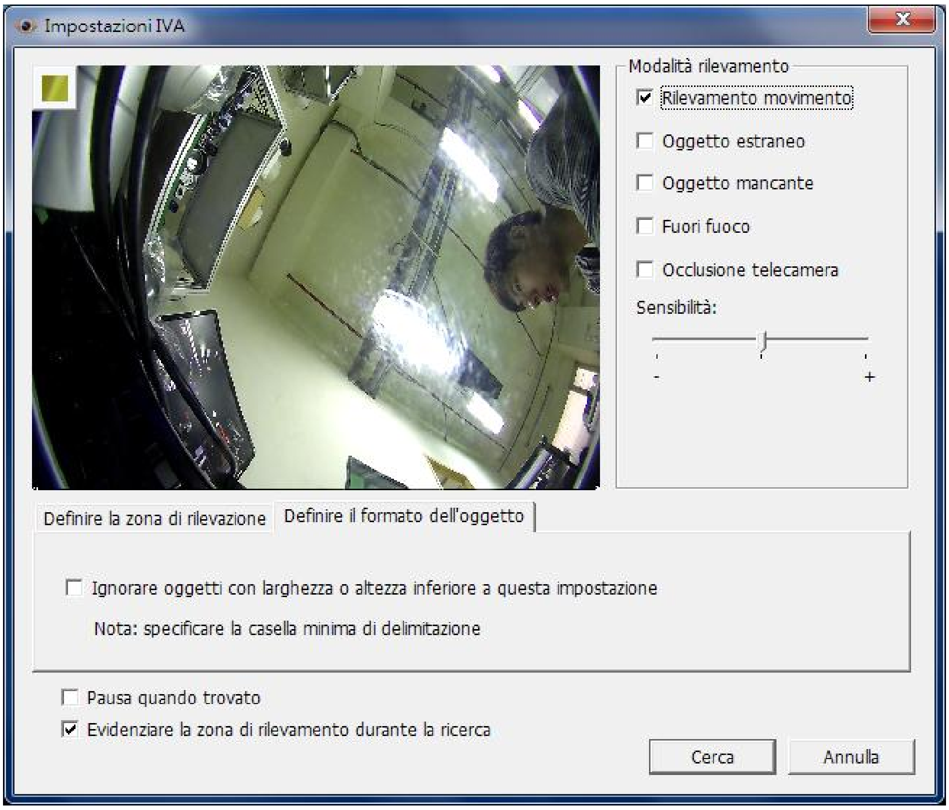


Nota: La barra di scorrimento intervallo appare solo quando viene controllato un "oggetto estraneo" o un "oggetto perso" .

d. Definire la zona di rilevamento. Muovere il mouse sopra il bordo della zona rossa ed utilizzarlo per definire la zona di rilevamento. Cliccare "Selezionare tutto" per evidenziare tutta l'area di rilevamento.



e. Definire il formato dell'oggetto per la rilevazione. E' possibile utilizzare il mouse per trascinare la zona gialla per evidenziare il formato minimo dell'oggetto per la rilevazione.

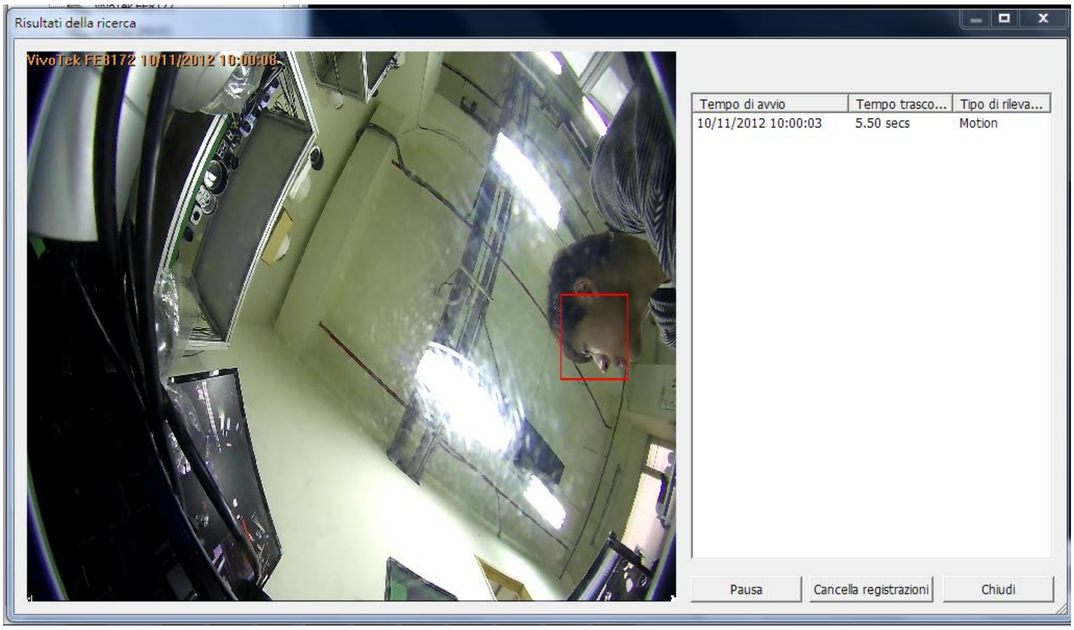


- Ignore objects with width or height less than this setting (Ignora oggetti con larghezza o altezza inferiore a questa impostazione): Abilitare questa opzione per ignorare tutti gli oggetti di dimensioni inferiori alla zona di colore giallo.

f. Abilitare/disabilitare altre opzioni per la ricerca video.

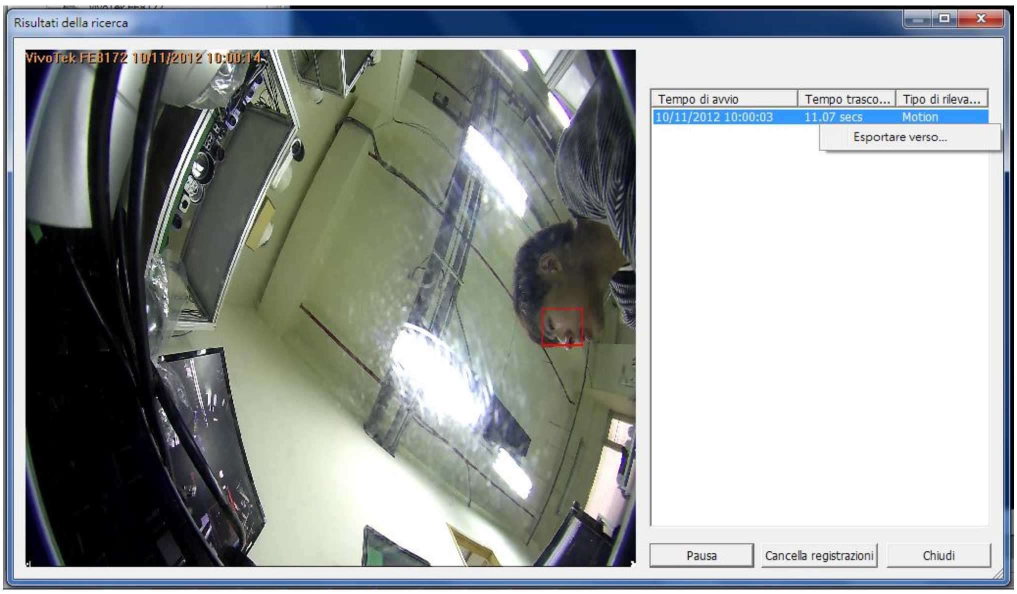
- Sospendi quando trovato: Abilitare questa opzione e la ricerca video si arresterà quando si trova un file video che corrisponda ai criteri di ricerca. Evidenzia la zona di rilevamento: Gli oggetti in movimento rilevati nel video saranno evidenziati con dei riquadri rossi; gli oggetti estranei o mancanti saranno evidenziati con dei riquadri gialli; il video che è fuori fuoco o ostruito sarà visualizzato in rosso trasparente.

4. Cliccare "Ricerca" per avviare la ricerca del video per mezzo del IVA. Saranno visualizzati i risultati.



Altre opzioni:

- Attraverso un doppio click, è possibile accedere alla finestra di dialogo di ricerca risultato per riprodurre il video. Il riproduttore riprodurrà il video, iniziando da 15 secondi prima dell'evento fino a 15 secondi dopo l'evento.
- E' possibile anche cliccare direttamente sulla finestra di dialogo per esportare un video (AVI) e salvarlo sul computer. Il video esportato inizierà 15 secondi prima dell'evento fino a 15 secondi dopo l'evento.

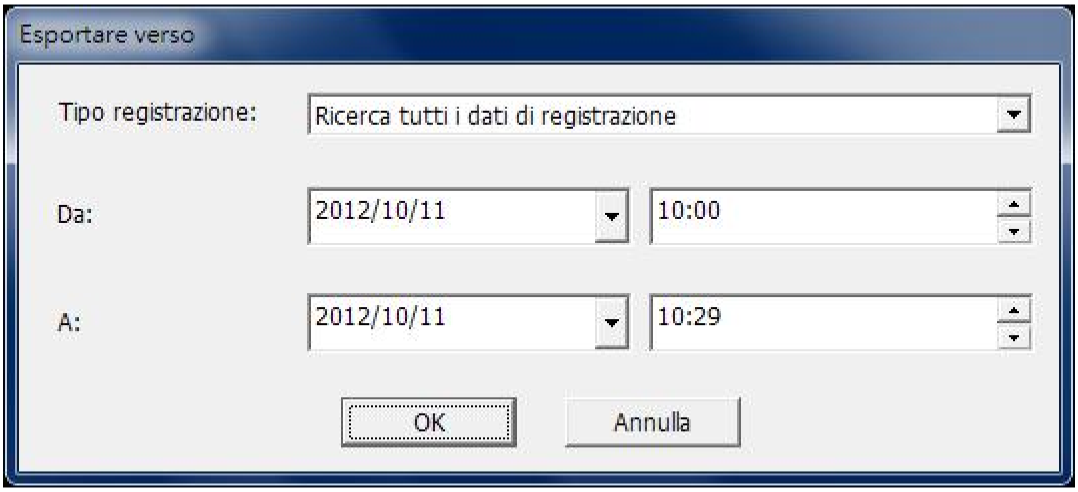


5.1.3 Convertire i file NVR in un file AVI

Attenersi alle procedure di seguito per convertire i file video dell'NVR in un file AVI file ed esportare i file sul PC locale nella pagina di riproduzione.

Nota: È necessario avere diritti d'accesso alla riproduzione delle telecamere di rete per usare questa funzione.

1. Selezionare una telecamera IP e fare clic su  "Converti in file AVI".
2. Selezionare il tipo di registrazione, l'ora di inizio e fine per l'esportazione del video.

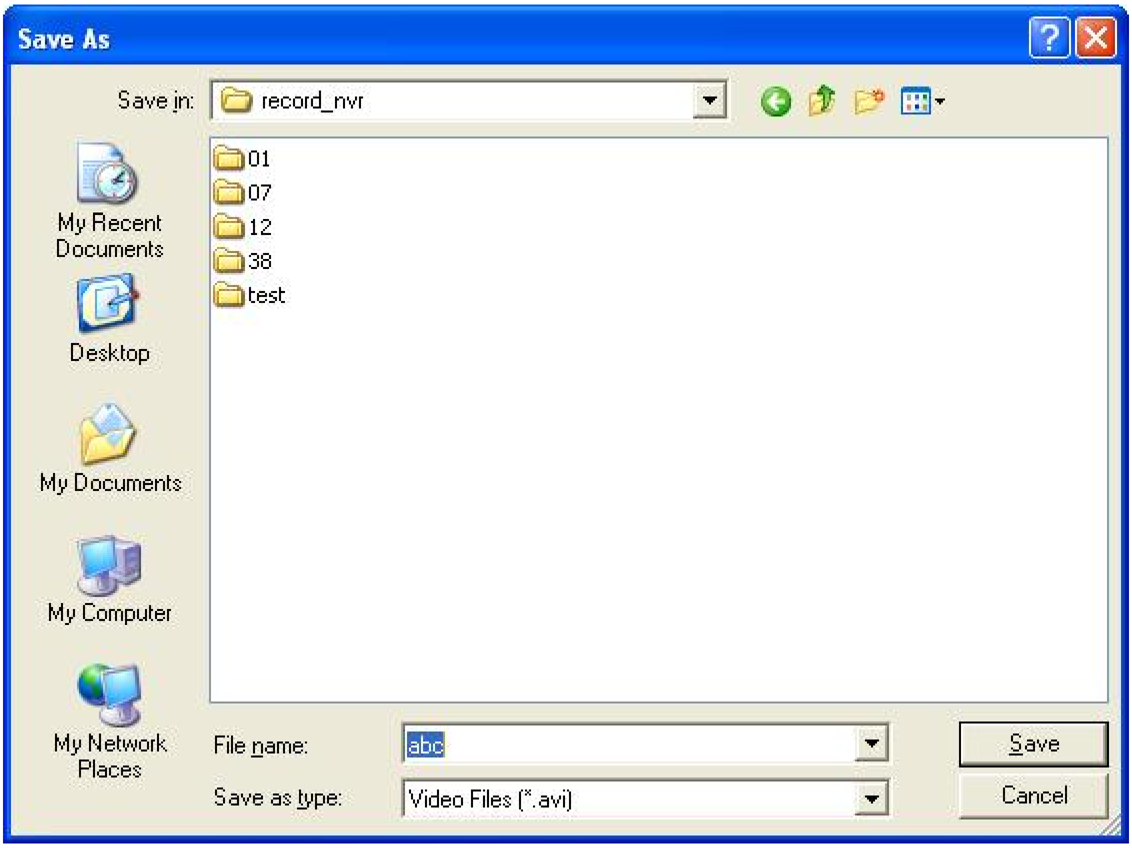


   a. Selezionare il tipo di registrazione.

   b. Specificare l'intervallo temporale per la ricerca. Specificare una intervallo più breve oppure il file video sarà troppo grande ed impiegherà molto tempo per essere convertito.



3. Fare clic su “OK”. Digitare il nome del file e specificare la posizione in cui salvare il video.

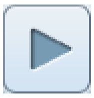


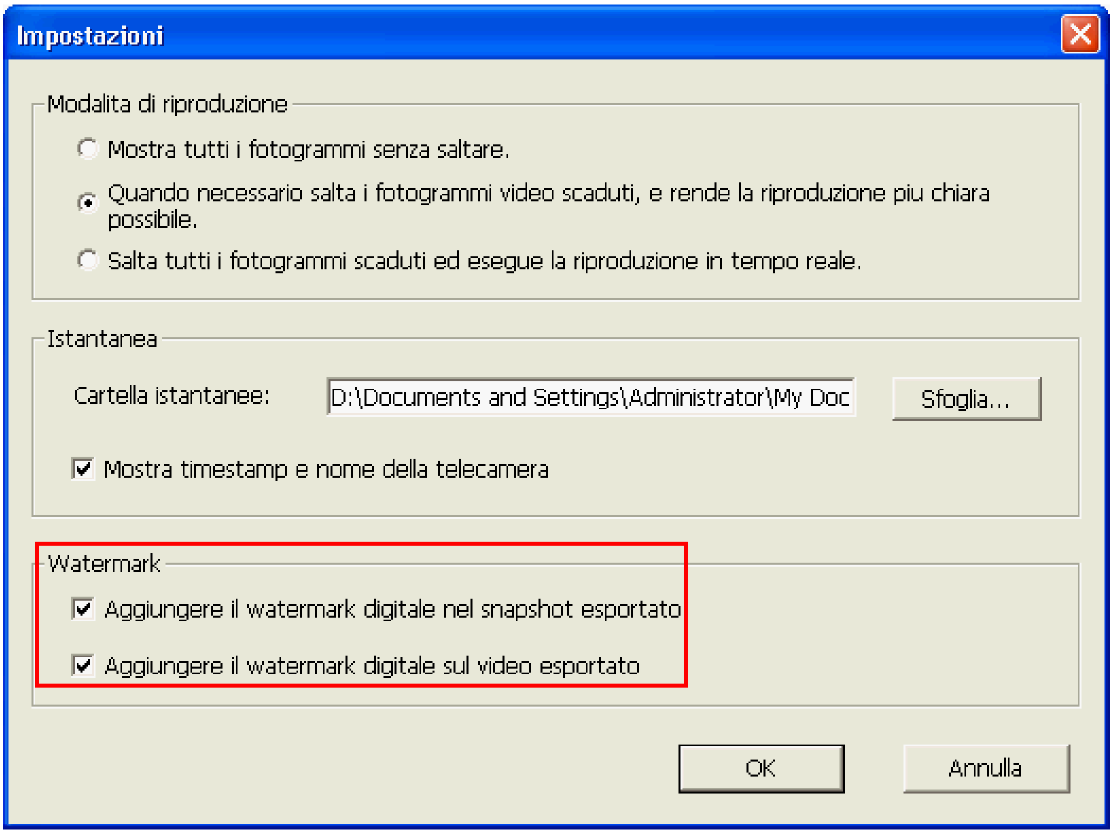
4. Tutti i file video che soddisfano i criteri di ricerca saranno convertiti in un (singolo) file AVI.

5.1.4 Esportare i file video con watermark digitale

L'NVR supporta watermark digitale per proteggere i video e gli snapshot da modifiche non autorizzate. È possibile aggiungere il watermark digitale ai video e agli snapshot esportati nella pagina di riproduzione. Il watermark non può essere rimosso ed è verificabile solo usando il software QNAP Watermark Proof.

Attenersi alle procedure di seguito per utilizzare il watermark digitale nella pagina di riproduzione.

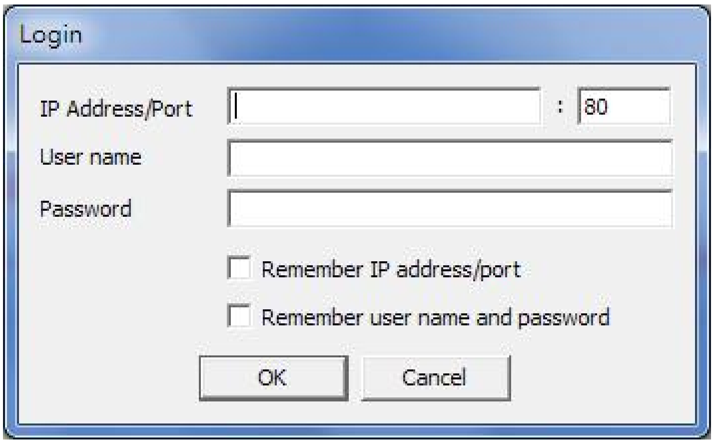
1. Fare clic su  per accedere alla pagina di riproduzione.
2. Selezionare per aggiungere il watermark digitale nel snapshot esportato o nel video.



3. Fare clic su  'Converti in file AVI' (fare riferimento al Capitolo 5.1.3). I watermark digitali saranno aggiunti ai file video ed agli snapshot esportati.

5.2 Riproduzione di file video in QNAP Surveillance Client for Windows

1. Fare clic su Start → Tutti i programmi → QNAP → Surveillance → Surveillance Client per aprire QNAP Surveillance Client for Windows.
2. Viene visualizzata la seguente finestra.

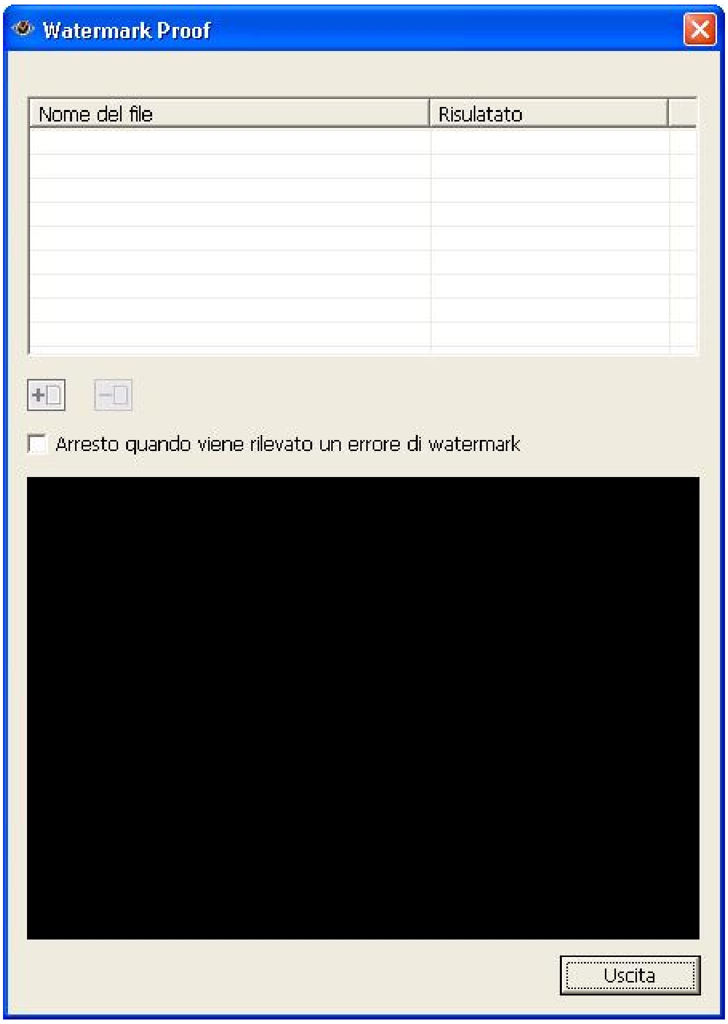


3. Inserire indirizzo IP/porta, nome utente e password per accedere all'NVR.
4. Tutte le funzioni di riproduzione di QNAP Surveillance Client for Windows sono simili a quelle dell'interfaccia su base browser. Fare riferimento ad altre sezioni di questo capitolo.

5.3 Prova di Watermark

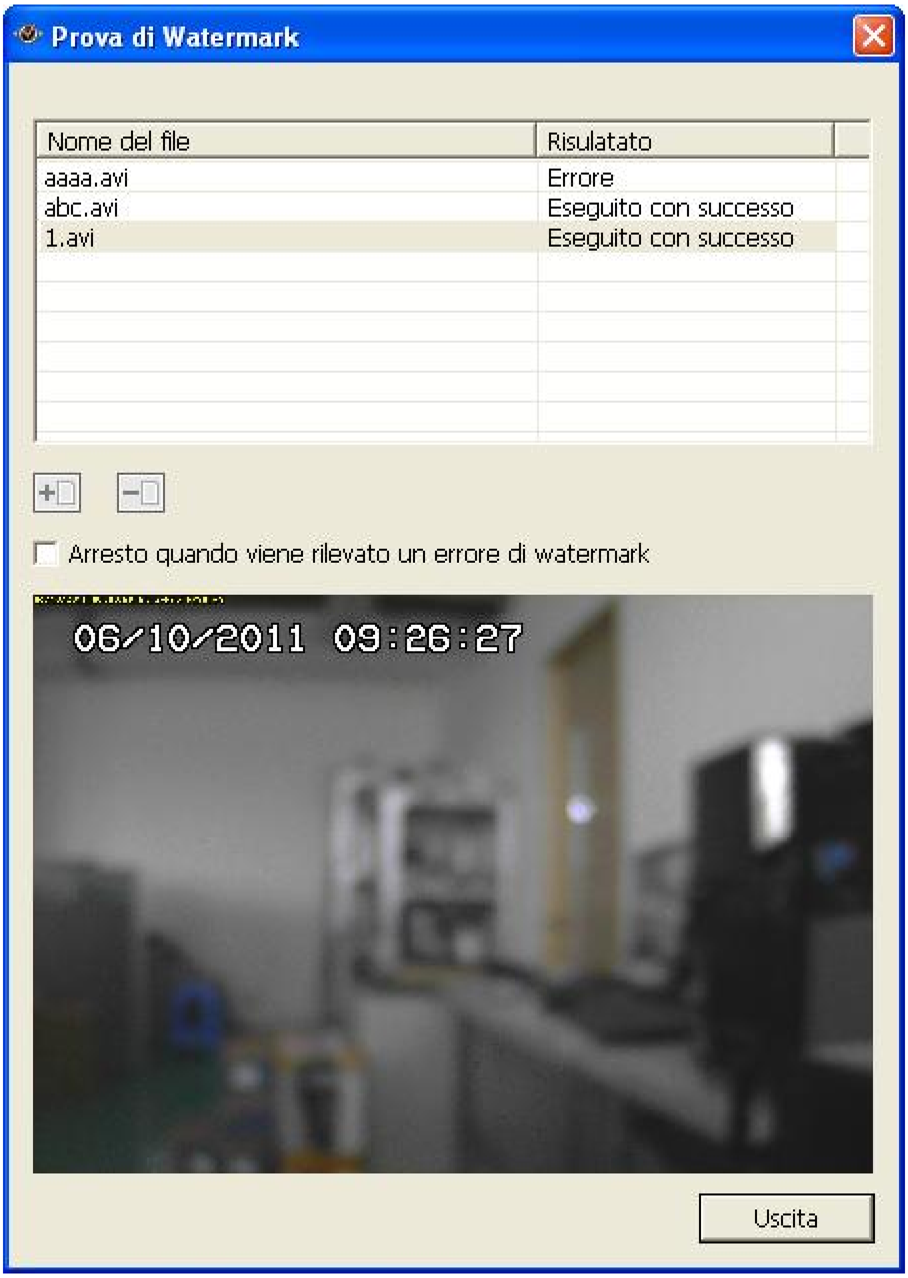
L'utility Watermark Proof viene installata automaticamente insieme a QNAP Surveillance Client for Windows. Dal menu Start di Windows, selezionare 'Tutti i programmi' > 'QNAP' > 'Surveillance' per individuare 'Watermark Proof'.

Eseguire la prova di Watermark. Sarà visualizzata la seguente finestra.



Cliccare  per navigare e localizzare i file. E' possibile selezionare più di un file contemporaneamente.

Cliccare  per avviare il controllo dei file. Il programma Prova di Watermark inizierà a controllare i file e a mostrare i risultati. Se si controlla l'opzione "Stop quando viene rilevato un errore di watermark", la procedura di controllo si arresterà nel caso in cui venga rilevato un file di errore. Altrimenti, il programma controllerà tutti i file che sono stati selezionati. Se un file video è stato modificato, oppure se non è stato esportato con watermark digitale, oppure se non è un file video NVR, il risultato della verifica sarà visualizzato come "Failed" (Non riuscito).



5.4 Accedere alla registrazioni usando i servizi di rete

Il NVR mette a disposizione i tre seguenti servizi di rete per accedere ai video registrati di NVR:

- Rete Microsoft (SMB/CIFS)
- Gestione file web (HTTP)
- Server FTP (FTP)

Nota:

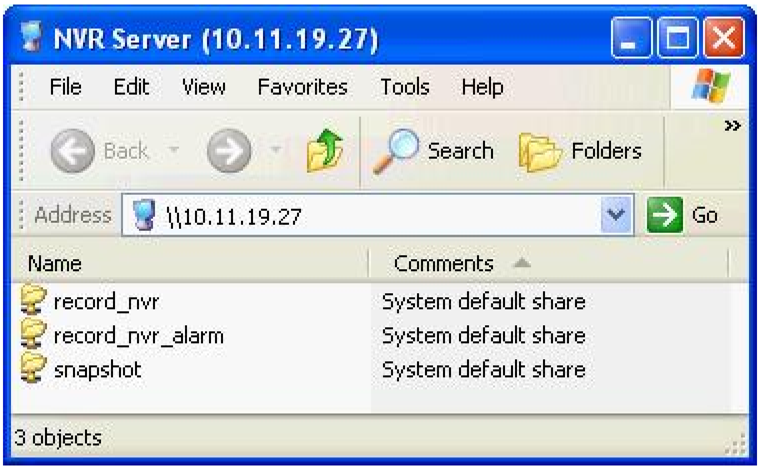
- Per accedere direttamente ai file video usando questi protocolli, è necessario inserire nome utente e password con privilegi d'amministratore.
- Per poter utilizzare questi servizi, attivare i servizi file in "Impostazioni di rete" > "Servizi file" nella pagina per l'amministrazione del sistema.



5.4.1 Rete Microsoft (SMB/CIFS)

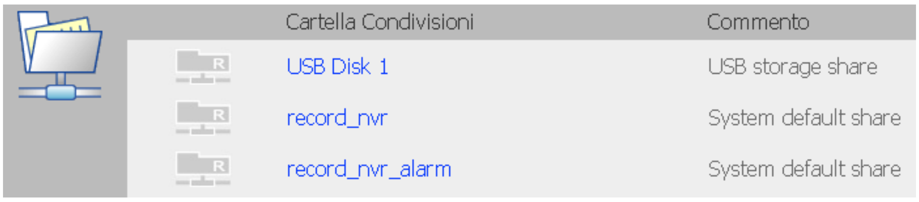
Si può accedere ai file registrati usando il protocollo SMB/CIFS, che è comunemente usato nei sistemi Windows. Il collegamento alla cartella delle registrazione può essere eseguito in uno dei seguenti modi:

- In Windows XP, eseguire \\NVR_IP dal menu Start. Ad esempio: premere il tasto Start, fare clic su Esegui, poi inserire \\10.11.19.27 – se l'indirizzo IP di NVR è 10.11.19.27 – e fare clic su "OK".



5.4.2 Gestione file web (HTTP)

Per accedere ai dati di registrazione dell'NVR con un browser web, andare su http://NVR IP Address/cgi-bin/filemanager/filemanager.cgi?folder=/home/httpd/cgi-bin/filemanager/share&ComboBox=ON&lang=eng e accedere come amministratore.

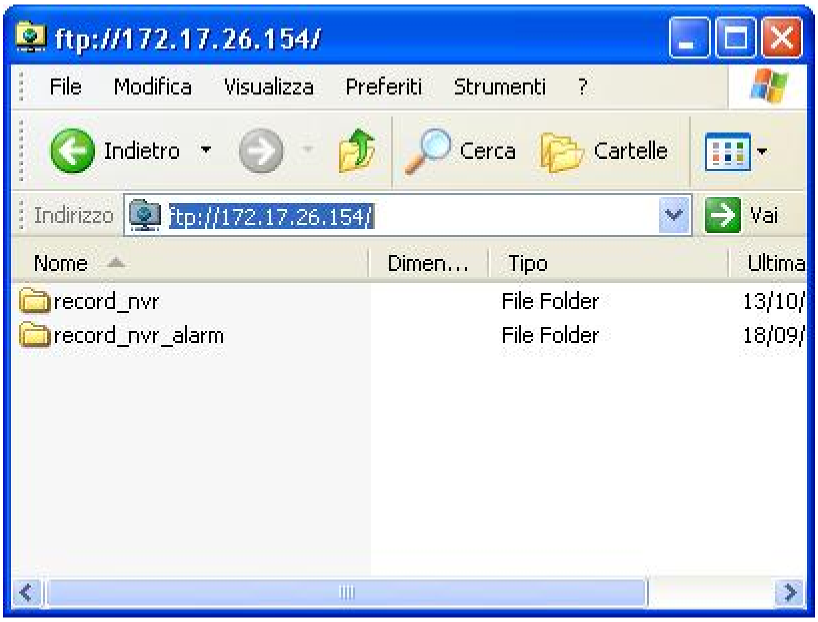


5.4.3 Server FTP (FTP)

Si può accedere ai file registrati usando il protocollo FTP in uno dei seguenti modi:

- In Windows Internet Explorer, inserire il seguente indirizzo per collegarsi: ftp://username:password@NVRIP/.

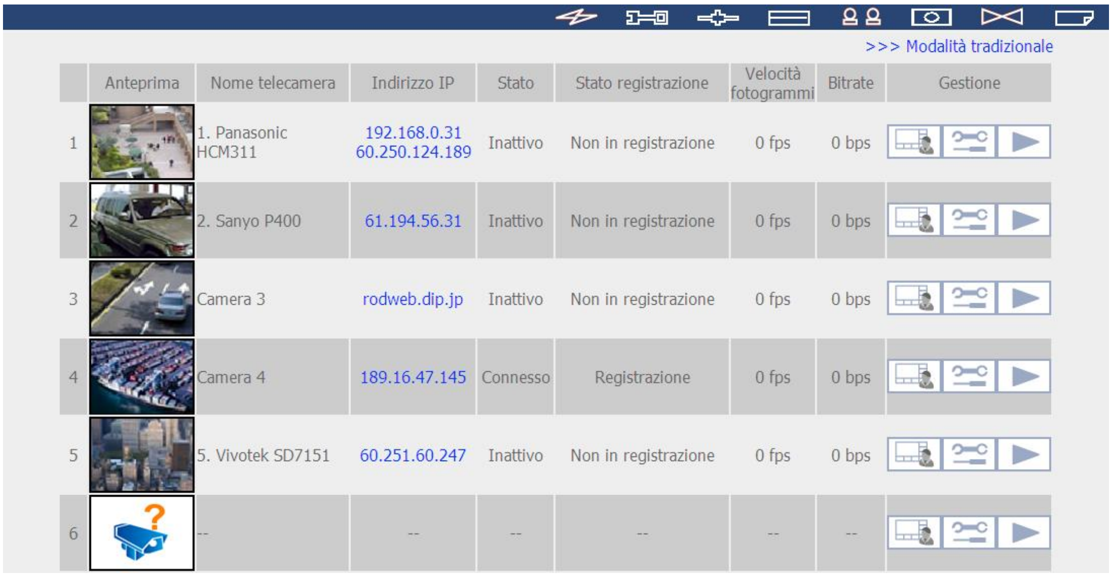
  Ad esempio: inserire "ftp://admin:admin@172.17.26.154/" se l'indirizzo IP di NVR è 172.17.26.154.



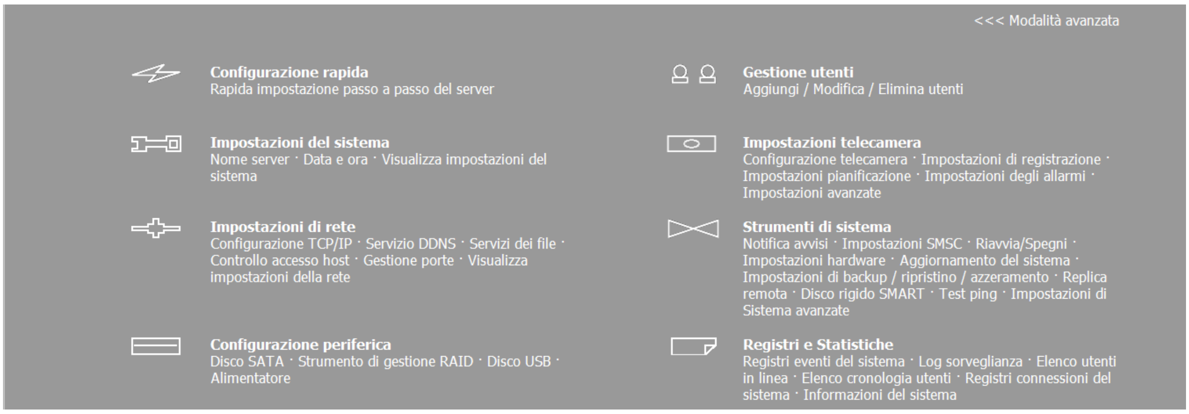
Capitolo 6. Amministrazione del sistema

Per accedere alla pagina Configurazione del sistema del registratore di rete NVR, accedere da amministratore alla pagina Monitoraggio e fare clic su .

Una volta effettuato il login, nella pagina "Modalità avanzata" vengono visualizzati i canali di monitoraggio, lo stato di connessione e registrazione e la larghezza di banda di rete di NVR.

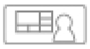


Visualizzare le impostazioni in base a "Traditional Mode" (Modalità tradizionale).



Se il sistema non è ancora stato configurato, prima sarà aperta la pagina di configurazione rapida che guida durante la procedura di configurazione.

Se si hanno dei dubbi, fare clic sul tasto della Guida nell’angolo in alto a destra. Le funzioni dei tasti sono descritte di seguito:

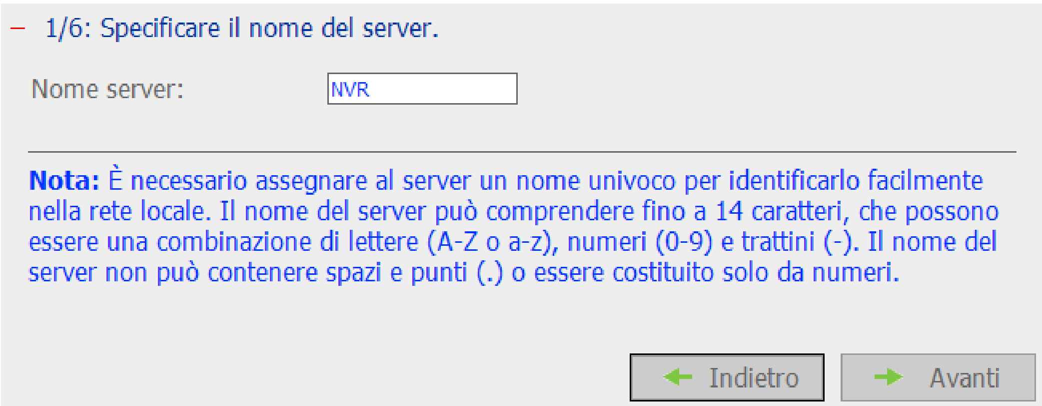
	Torna alla pagina di monitoraggio
	Riproduci video registrato
	Visualizza Guida in linea
	Disconnessione

6.1 Configurazione rapida

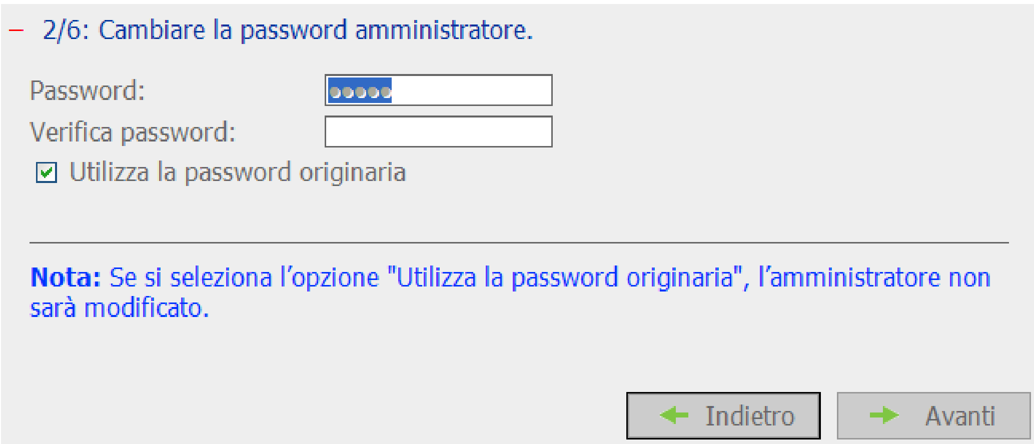
Attenersi alle istruzioni della pagina web per configurare NVR.

Nota: Tutte le modifiche alle impostazioni saranno effettive solo dopo avere completato l'ultima fase.

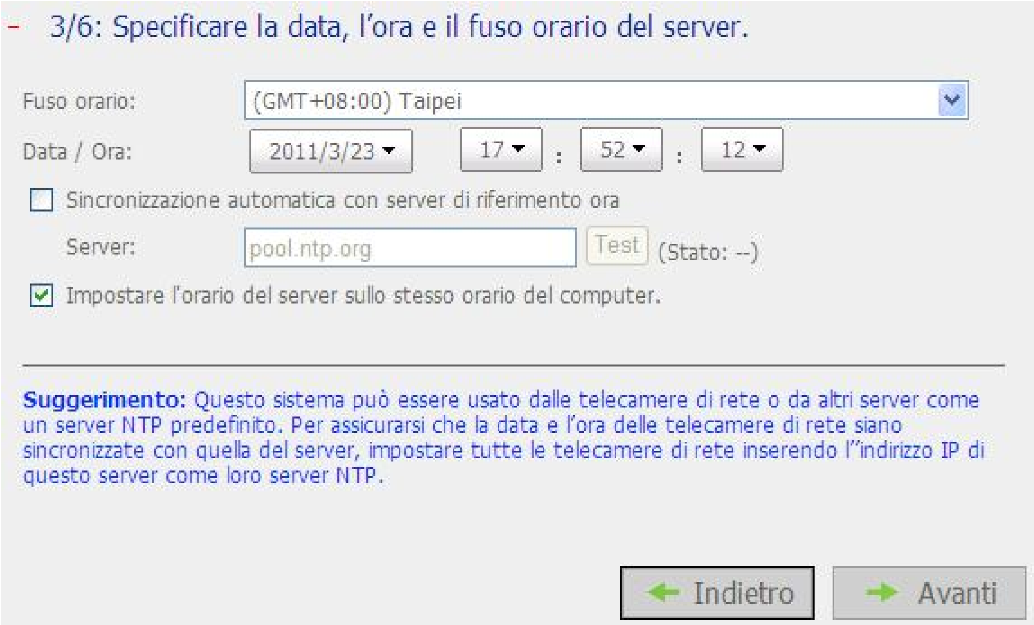
Fase 1. Digitare il nome del server. Il nome del server supporta fino a 14 caratteri che possono contenere solo lettere (A-Z e a–z), numeri (0–9) e trattini (-).



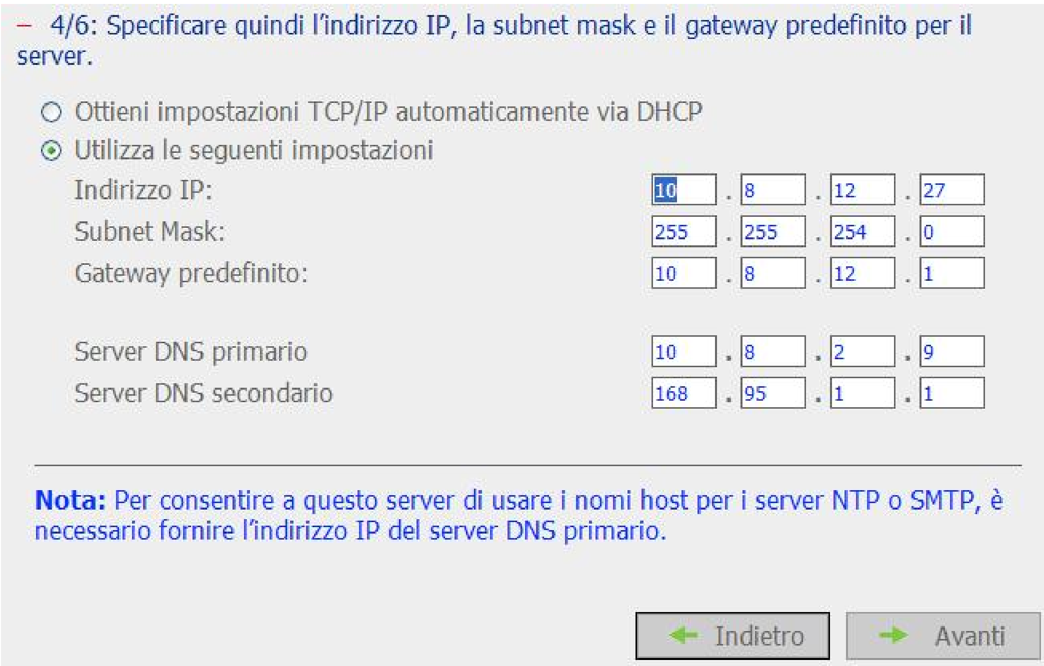
Fase 2. Indicare una nuova password, se non di desidera utilizzare quella originaria.



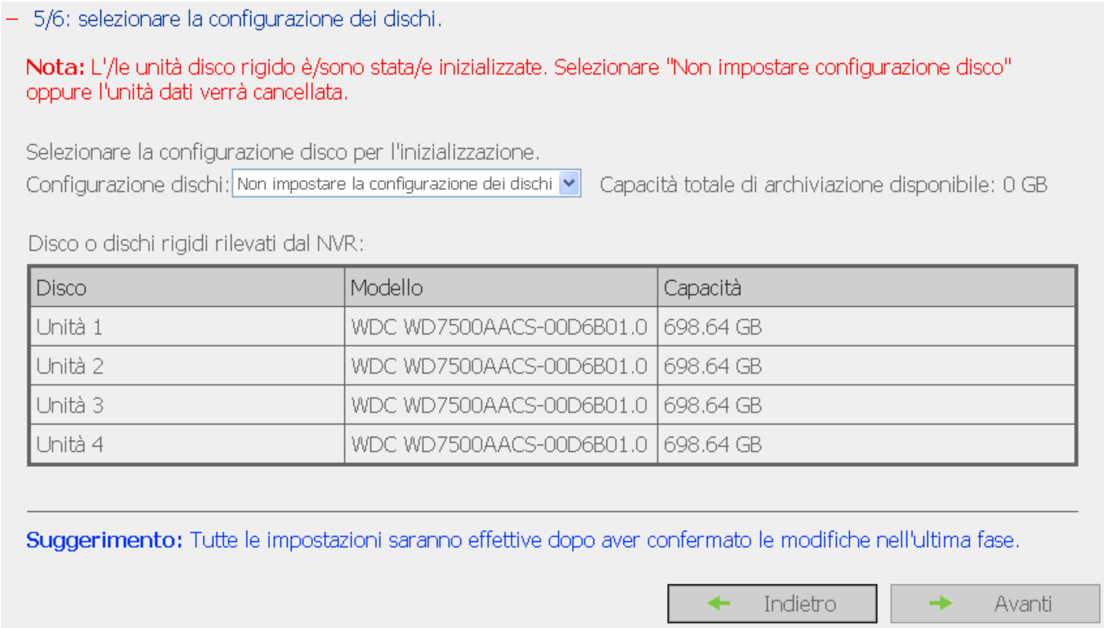
Fase 3.   Inserire la data, l’ora e selezionare il fuso orario del server.



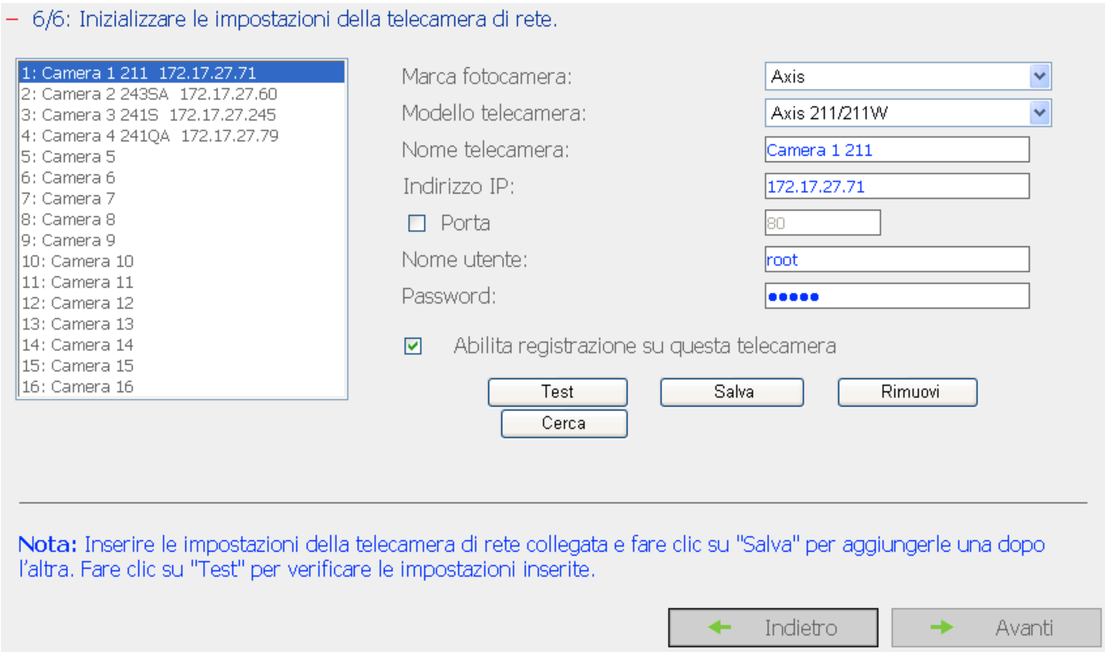
Fase 4.   Inserire indirizzo IP, Subnet mask e Gateway predefinito del server.



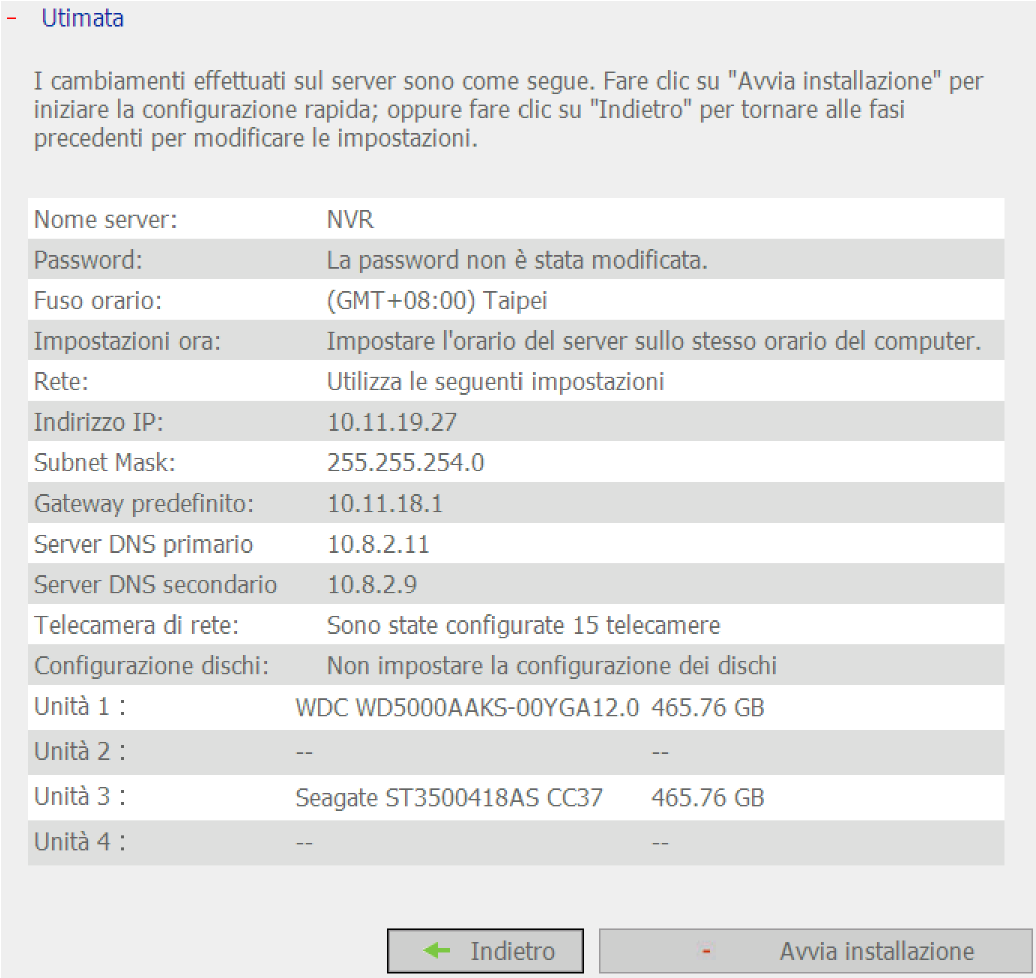
Fase 5. Selezionare la configurazione disco per inizializzare i volumi ed eseguire la configurazione iniziale. Tutti i dati sui dischi saranno cancellati.



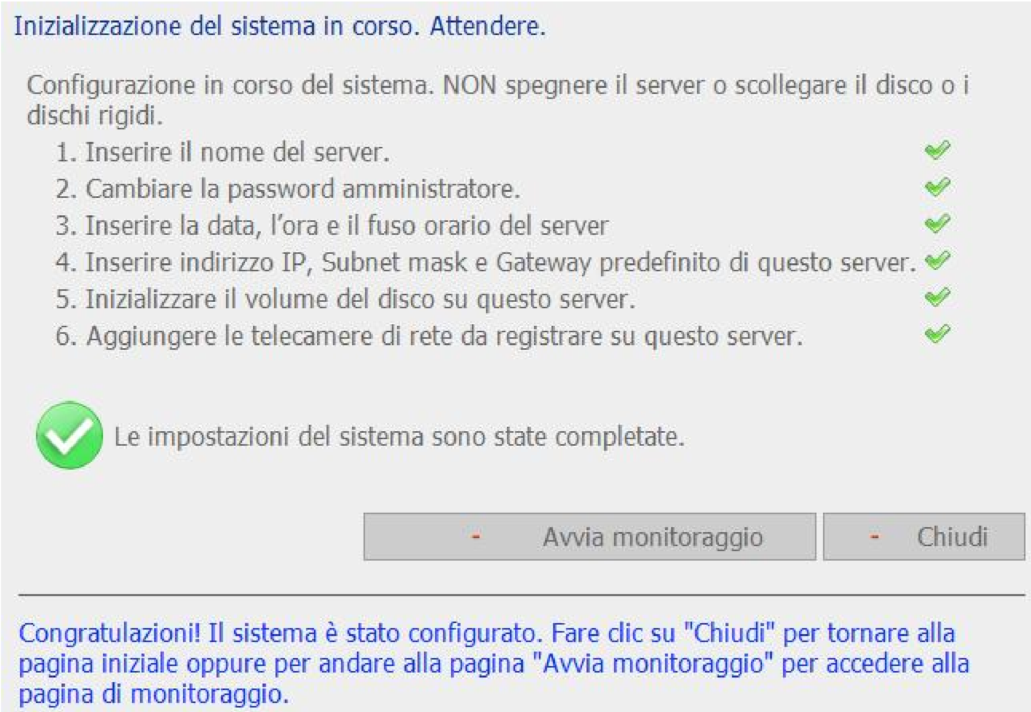
Fase 6. Selezionare il modello della telecamera; inserire il nome e l'indirizzo IP della telecamera, poi inserire nome utente e password per accedere alla telecamera. Si può anche abilitare o disabilitare la registrazione di ciascuna telecamera e controllare la connessione alle telecamere, poi fare clic su Salva per applicare le modifiche.
Fare clic su "Cerca" per cercare l'IP telecamera nella rete locale. Selezionare un canale per la telecamera e fare clic su "Aggiungi" per aggiungere la telecamera. Utilizzando la funzione cerca, il modello della telecamera e l'indirizzo IP vengono inseriti automaticamente. Fare clic su "Chiudi" per chiudere i risultati della ricerca.



Dopo avere completato le imposizioni, fare clic su “Avvia installazione” per applicare le modifiche ed inizializzare il sistema.



Congratulazioni! La configurazione rapida è stata completata e si può iniziare ad usare NVR. Fare clic su "Avvia monitoraggio" per vedere il video dal vivo dalle telecamere, oppure fare clic su "Chiudi" per tornare alla pagina iniziale d'amministrazione del sistema.



6.2 Impostazioni del sistema

Si possono configurare le impostazioni di base del sistema, includendo nome del server, data e ora e si possono visualizzare le impostazioni del sistema.

6.2.1 Nome server

Digitare il nome del server. Il nome del server supporta fino a 14 caratteri che possono contenere solo lettere (A-Z e a–z), numeri (0–9) e trattini (-).



6.2.2 Data e ora

Impostare data, ora e fuso orario in base alla propria località corrente. Se le impostazioni vengono definite scorrettamente, si possono verificare i problemi seguenti:

- Quando si riproducono i file video registrati, l'ora visualizzata sarà scorretta.
- L'ora del registro eventi del sistema può risultare scorretta rispetto all'ora effettiva in cui è stata eseguita un'operazione.



Sincronizzazione automatica con server di riferimento ora

Si può abilitare o usare un server NTP (Network Time Protocol) specificato per aggiornare automaticamente la data e l'ora del sistema. Inserire l'indirizzo IP o il nome di domio del server NTP, ad esempio: time.nist.gov o time.windows.com. È inoltre possibile selezionare quando sincronizzare data e ora dell'NVR con un server NTP.

Questo sistema può essere usato dalle telecamere di rete o da altri server come un server NTP predefinito. Per assicurarsi che la data e l'ora delle telecamere di rete siano sincronizzate con quella del server, impostare tutte le telecamere di rete inserendo l''indirizzo IP di questo server come loro server NTP.

Nota: La prima volta che si abilita il server NTP, la procedura di sincronizzazione impiegherà diversi minuti per regolare in modo corretto l'orario.

6.2.3 Visualizza impostazioni del sistema

Da questa pagina è possibile visualizzare tutte le attuali impostazioni del sistema, quali nome server e gruppo di lavoro.



6.3 Impostazioni di rete

In questa sezione è possibile configurare le impostazioni di WAN e LAN, il servizio DDNS, il servizio file, controllare l'accesso all'host, effettuare la gestione del protocollo e visualizzare le impostazioni di rete.

6.3.1 Configurazione TCP/IP

Se l'NVR supporta una sola porta LAN, selezionare una delle seguenti opzioni per configurare le impostazioni TCP/IP dell'NVR.

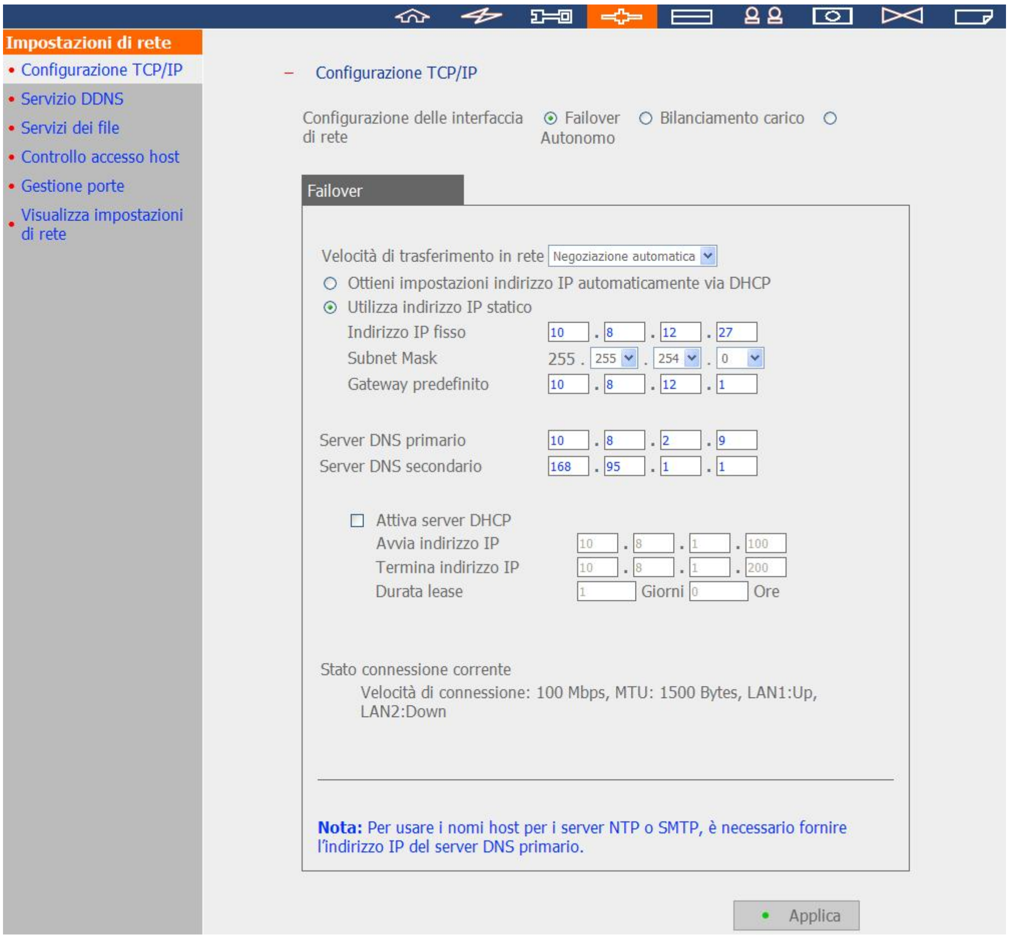
- Ottenere impostazioni d'indirizzo IP automaticamente via DHCP
  Se il vostro network supporta DHCP, il NVR utilizzerà il protocollo DHCP per ristabilire l'indirizzo IP e le relative informazioni in maniera automatica.
- Utilizzare l'indirizzo IP statico
  Per utilizzare un indirizzo IP stabilito per la connessione di rete, inserire un indirizzo IP, la maschera di sotto rete e la default gateway.

Primary DNS Server: Inserire l'indirizzo IP del server DNS primario che fornisce servizio DNS per il NVR in network esterno.

Secondary DNS Server: Inserire l'indirizzo IP del server DNS secondario che fornisce il service DNS per il NVR nel network esterno.

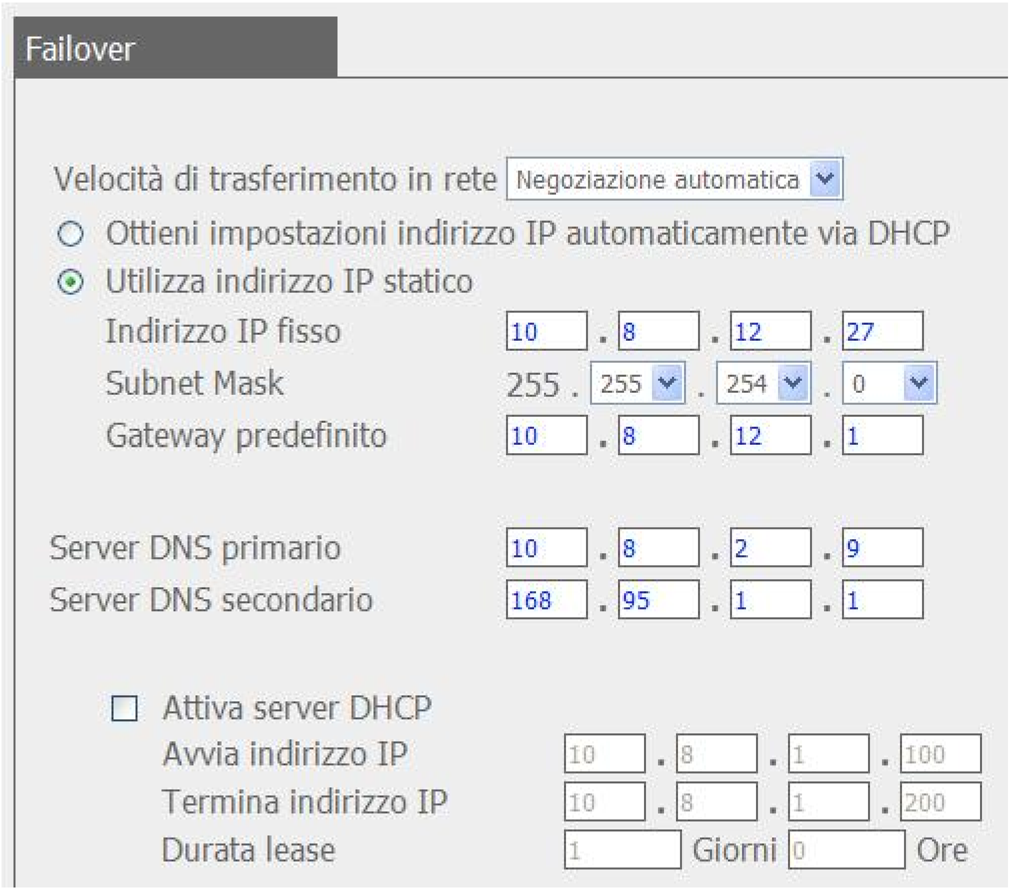
Nota: L'impostazione Jumbo Frame è valida solamente in ambiente di network. Inoltre, tutte le applicazioni connesse devono abilitare Jumbo Frame ed utilizzare lo stesso valore MTU.

Se il vostro sistema supporta due porte 2 LAN, è possibile selezionare l'utilizzo di failover, bilanciamento di carico o impostazioni standalone. Per utilizzare queste caratteristiche, assicurarsi che entrambe le porte LAN siano connesse al network.



Configurazione delle interfacce di rete

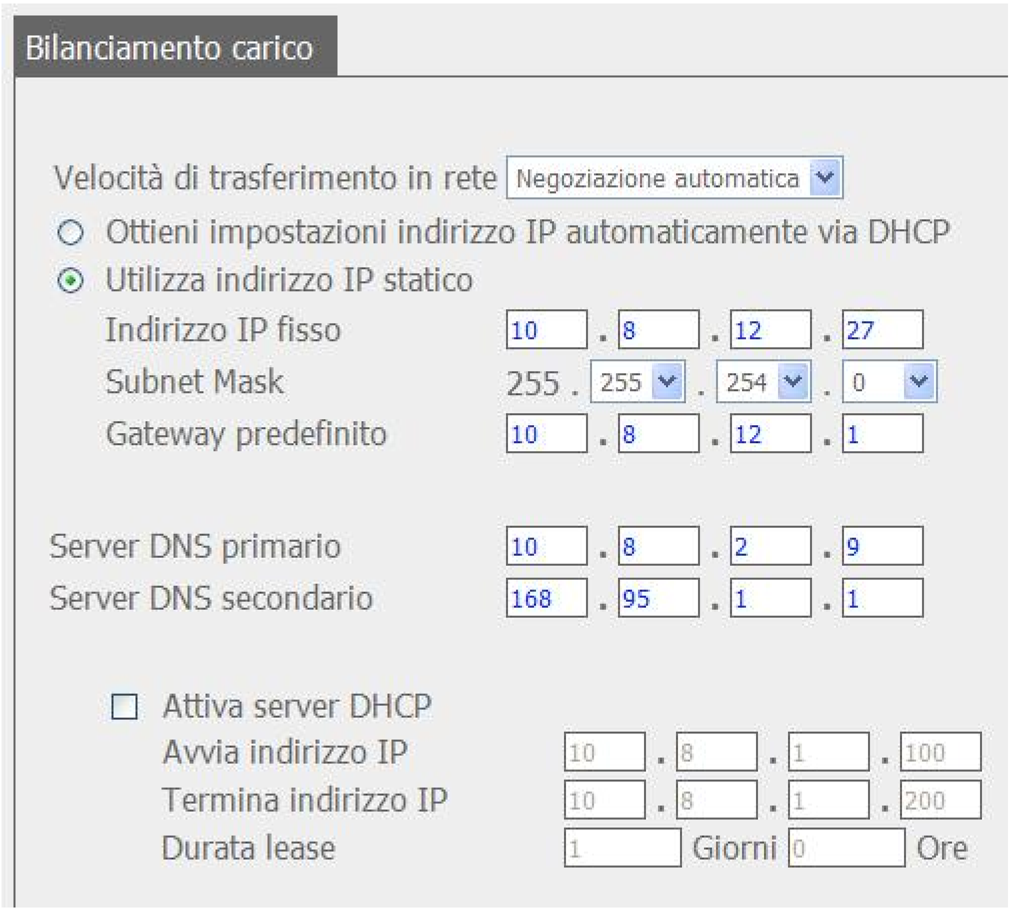
- **Failover** (Impostazioni di default per modelli dual LAN NVR)
  Failover si riferisce alla capacità di commutare automaticamente la porta di trasmissione di rete con la porta di riserva quando quella primaria ha un guasto a causa di un errore hardware o di connessione per evitare la disconnessione dalla rete. Quando la porta di rete primaria ricomincia a funzionare, la trasmissione di rete sarà ritrasferita alla suddetta porta in maniera automatica.



- **Bilanciamento carico**

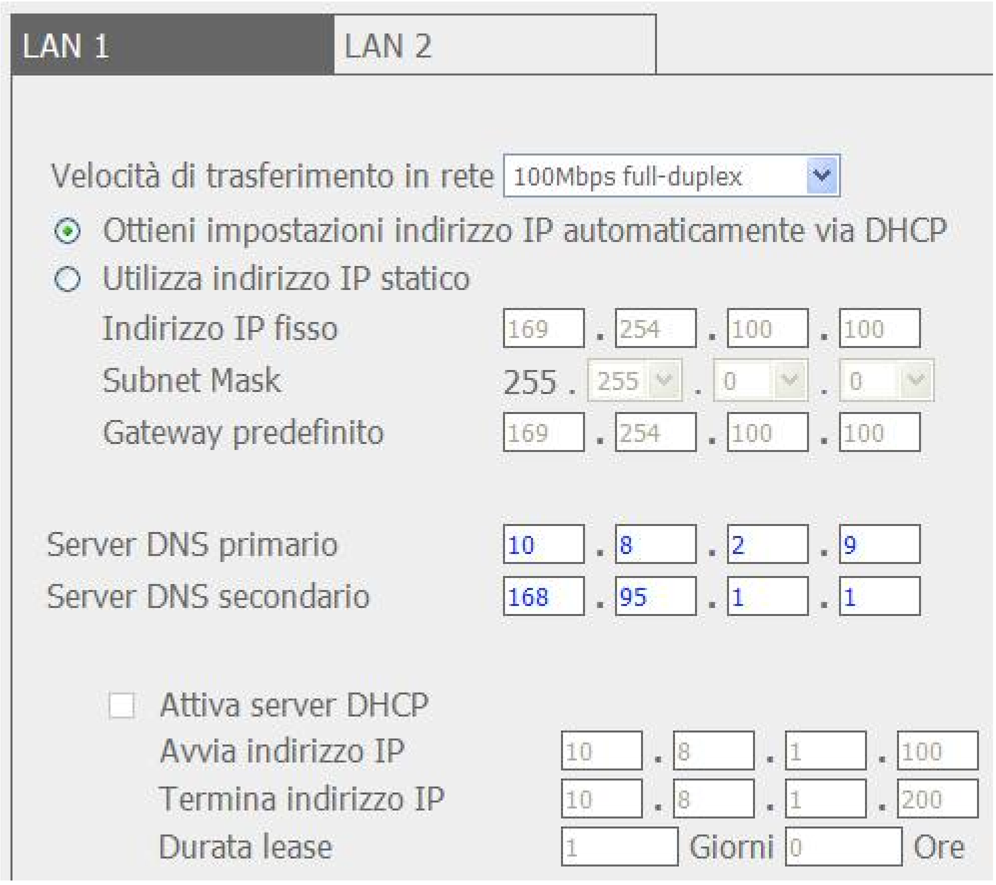
  Bilanciamento carico attiva le risorse di rete da distribuire tra due o più interfacce di rete per ottimizzare la trasmissione di rete e migliorare le prestazioni del sistema. Funziona solo su protocollo layer 3 (IP, NCP IPX). Multicast/broadcast ed altri protocolli non instadabili, ad esempio NetBEUI, può essere trasferito solo tramite la porta di rete principale.

Nota: per ottimizzare la velocità di trasferimento in rete di NVR in modalità di bilanciamento carico, collegare NVR ad uno switch Ethernet Gigabit e attivare 802.3ad (o Link Aggregation) sullo switch.



- **Autonomo**

  L'opzione autonomo consente di assegnare impostazioni IP differenti per ogni porta di rete. È possibile accedere al NVR da differenti gruppi di lavoro in due sottoreti differenti. Comunque failover non funziona quando viene attivata questa funzione. È possibile attivare solo il server DHCP per la porta di rete primaria (LAN 1).



Velocità trasmissione di rete

È anche possibile selezionare negoziazione automatica (impostazione predefinita), 1000 Mbps, or 100 Mbps. Si consiglia di utilizzare l'impostazione predefinita così che il server determini la velocità di rete in maniera automatica.

Ottieni impostazioni indirizzo IP automaticamente tramite DHCP

Se la propria rete supporta DHCP, NVR utilizza automaticamente tale protocollo per recuperare l'indirizzo IP (Internet Protocol) e le informazioni correlate.

Utilizza indirizzo IP statico

Utilizzare le impostazioni dell'indirizzo IP definite dall'utente.

Server DNS primarIo

Inserire l'indirizzo IP del server DNS primario che fornisce a NVR i servizi DNS nella rete esterna.

Server DNS secondario

Inserire l'indirizzo IP del server DNS secondario che fornisce a NVR i servizi DNS nella rete esterna.

Abilita server DHCP

Se sulla LAN dove si trova NVR non è disponibile alcun server DHCP, si può attivare questa funzione per abilitare NVR come un server DHCP ed allocare indirizzi IP dinamici ai client DHCP della LAN.

Si può impostare la portata degli indirizzi IP allocati dal server DHCP e la durata lease. La durata lease si riferisce alla quantità di tempo durante il quale un indirizzo IP è assegnato ai client dal server DHCP. Allo scadere del tempo, il client deve acquisire di nuovo un indirizzo IP.

Nota: Non abilitare questa funzione se sulla LAN c'è già un server DHCP. Diversamente ci sarà l'allocazione degli indirizzi IP ed errori d'accesso alla rete.

6.3.2 Servizio DDNS (Dynamic Domain Name Service)

Il servizio DDNS abilita gli utenti a collegarsi direttamente a NVR usando il nome di dominio. Non è necessario conoscere l'indirizzo IP reale del server. Per abilitare il servizio DDNS è necessario creare un account DDNS presso un provider DDNS. Fare riferimento Appendix A.

Nota: Il NVR attualmente supporta il servizio DDNS fornito da:

1. DynDNS (http://www.dyndns.org)
2. OSD (http://ods.org)
3. DHS (http://www.dhs.org)
4. DyNS (http://www.dyns.cx)
5. http://www.3322.org
6. No-IP (http://www.no-ip.com)
7. http://ipcam.jp
8. http://www.nwcam.jp



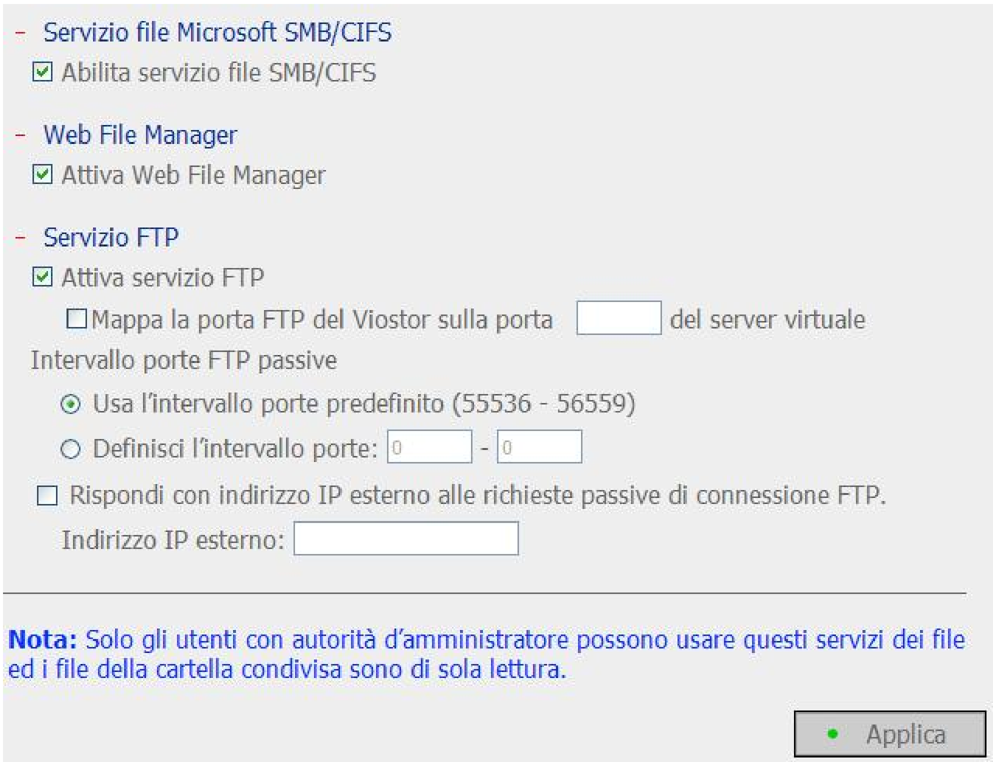
6.3.3 Servizi dei file

Si possono abilitare i servizi file SMB/CIFS, la gestione web dei file ed il servizio FTP per accedere ai file video registrati. Queste impostazioni sono abilitate per impostazione predefinita.

Se il NVR è connesso ad internet attraverso un router, potete abilitare l'FTP port mapping, in modo che gli utenti della rete esterna possano accedere al NVR tramite FTP (Vedere Appendix B).

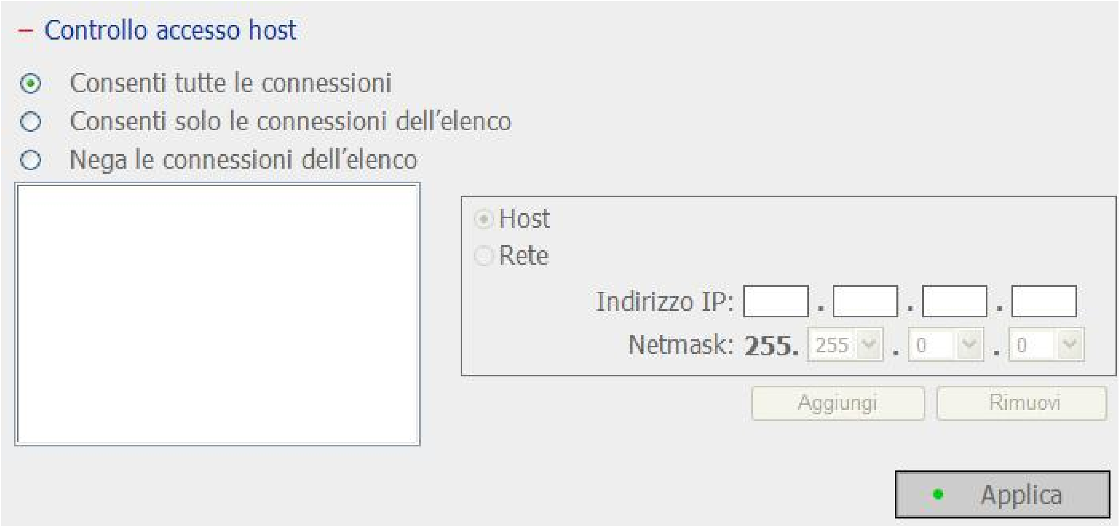
Intervallo porta FTP passivo
Si può usare l'intervallo porta predefinito (55536–56559) oppure definire un intervallo porta maggiore di 1023. Quando si usa questa funzione, assicurarsi di avere aperto le porte configurate sul router o firewall.

Rispondi con indirizzo IP esterno alle richieste passive di connessione FTP
Quando è in uso la connessione FTP passiva ed il NVRè configurato sotto un router, se il computer remoto non può collegarsi al NVR via WAN, si può abilitare questa funzione. Abilitando questa funzione, il servizio FTP risponde usando l'indirizzo IP specificato manualmente, oppure rileva automaticamente l'indirizzo IP esterno così che il computer remoto possa collegarsi al NVR.



6.3.4 Controllo accesso host

Specifica le connessioni a cui consentire o rifiutare l'accesso al server. Scegliere una delle seguenti opzioni per limitare l'accesso al server da una rete o da un indirizzo IP (host):



1. Consentire tutte le connessioni (Impostazione predefinita)
   Consentire le connessioni al server da tutti gli host.

2. Consenti solo le connessioni dell'elenco
   Consente le connessioni esclusivamente dagli host speciificati nell'elenco.

   Avviso: Quando è attiva questa funzione, è possibile utilizzare soltanto l'indirizzo IP riportato nell'elenco connessioni per effettuare la connessione o trovare il server. Gli indirizzi IP non compresi nell'elenco non potranno trovare NVR se non fanno parte dell'elenco connessioni consentite.

3. Nega le connessioni dell'elenco
   Rifiuta le connessioni dagli host riportati nell'elenco.

6.3.5 Gestione porte

Per connettersi all'NVR con un numero di porta HTTP specifico, inserire il numero di porta. Il valore predefinito è 80.

Per connettersi all'NVR con un numero di porta HTTPS, abilitare l'opzione 'Attiva connessione sicura (SSL)' e inserire il numero di porta. L'impostazione predefinita è 443.

RTP (Real-time Transfer Protocol – Protocollo di trasferimento in tempo reale) è un formato standard a pacchetto per la distribuzione in tempo reale di dati audio e video da telecamere di rete su Internet. Il trasferimento dei dati in tempo reale viene monitorato e controllato tramite RTP (anche RTCP). Il valore predefinito è 6100–6299. Se la telecamera di rete utilizza porte RTP diverse, si raccomanda di attivare "Specificare l'intervallo porta RTP" e digitare il numero della porta.

Nota: Verificare di avere aperto le porte impostate sul router o sul firewall per garantire che il monitoraggio e la registrazione siano normali.



6.3.6 Visualizza impostazioni della rete

Da questa pagina è possibile visualizzare la configurazione della rete corrente e le impostazioni del servizio.

Visualizza impostazioni di rete

Configurazione della rete	
Configurazione delle interfaccia di rete	Failover
Network Speed	Negoziazione automatica
Tipo di connessione	Statico
Indirizzo IP	10.8.12.27
Subnet Mask	255.255.254.0
Gateway predefinito	10.8.12.1
Server DNS primario	10.8.2.9
Server DNS secondario	168.95.1.1
Indirizzo MAC	00:10:18:00:00:00
Stato di connessione	100 Mbps, LAN1:Up, LAN2:Down
Servizio DDNS	disabled
Server DDNS	--
Nome host DDNS	--
Servizio SMB/CIFS	On
Web File Manager	On
Servizio FTP	On
Porta FTP	21
Controllo accesso host	Off

- Chiudi

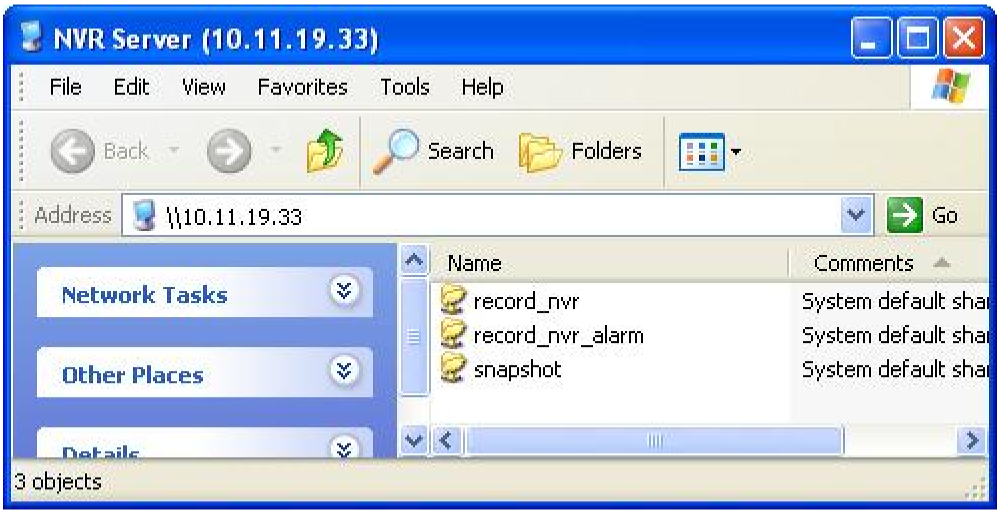
6.4 Configurazione disco

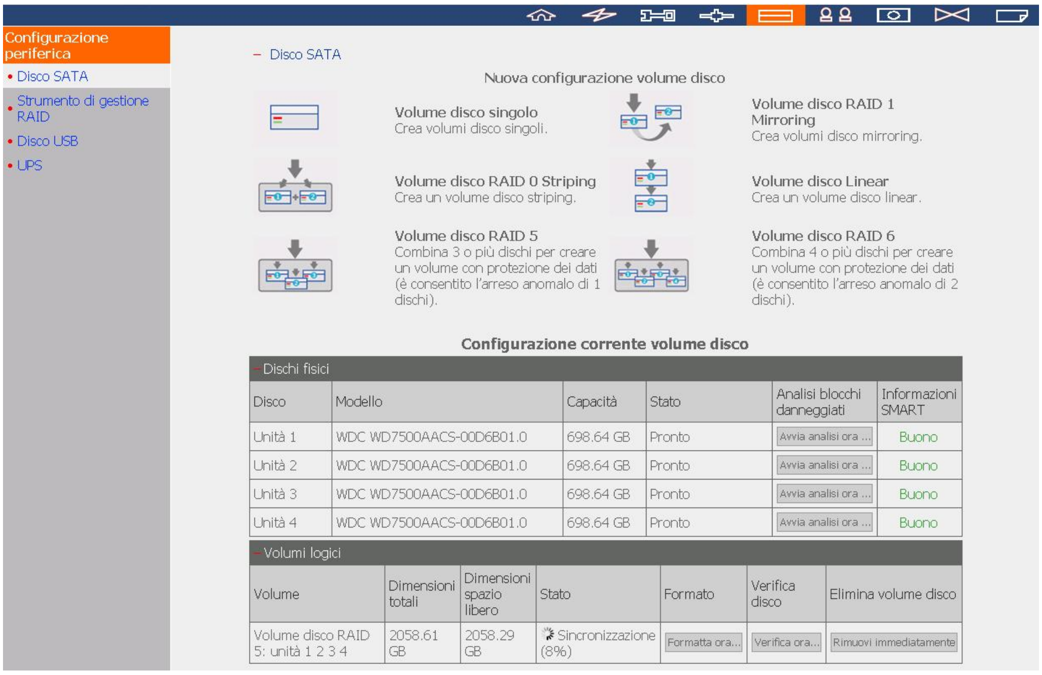
In questa sezione si possono configurare dischi SATA, strumento di gestione RAID, dischi USB e le impostazioni UPS.

6.4.1 Disco SATA

Questa pagina mostra il modello, le dimensioni e lo stato corrente del disco SATA di NVR. Il disco può essere formattato, controllato e può essere eseguita la scansione dei blocchi del disco. Quando è eseguita la formattazione del disco SATA, il NVR creerà le seguenti cartelle condivise:

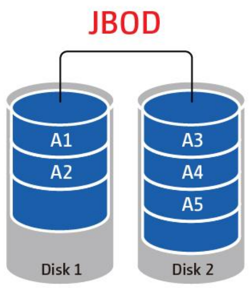
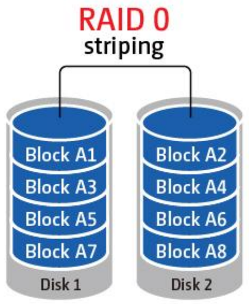
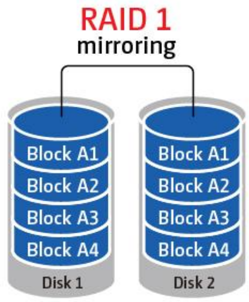
- record_nvr: La condivisione di rete per salvare file di registrazioni regolari.
- record_nvr_alarm: La condivisione di rete per salvare file di registrazioni allarmi.
- snapshot: La condivisione di rete per salvare le foto.

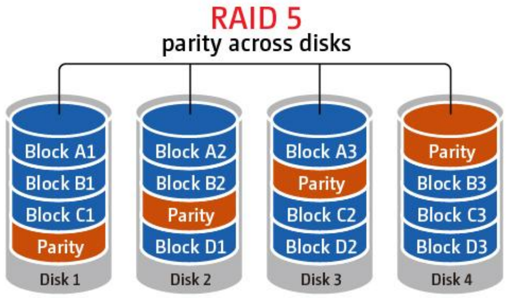
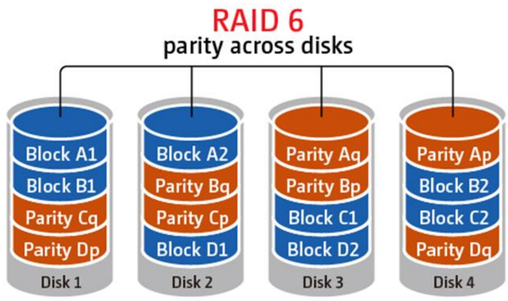




Configurazione dischi	**Modelli NVR applicati**
Volume a disco singolo	Tutti i modelli
RAID 1, JBOD (just a bunch of disks - solo un gruppo di dischi)	Modelli a 2 alloggiamenti o più
RAID 5, RAID 6, RAID 5+ricambio a caldo	Modelli a 4 alloggiamenti o più
RAID 6+ricambio a caldo	Modelli a 5 alloggiamenti o più

Nota: NON spegnere il server né scollegare qualsiasi disco rigido mentre è in corso la procedura di ricostruzione del RAID.

Volume Disco Singolo **Ciascun** hard drive disk viene utilizzato come disco standalone. Se un disco è danneggiato, tutti i dati saranno persi.	
JBOD (Solamente un bunch di dischi) JBOD è una collezione di hard drive disk che non offre alcuna protezione RAID. I dati sono scritti sul disco fisico in maniera sequenziale. La capacità di archiviazione totale è uguale alla somma della capacità di tutti i drive membri.	
RAID 0 Volume di Disco Striping RAID 0 (disco striping) combina 2 o più hard disk drive in uno con un volume maggiore. I dati sono scritti sugli hard disk drive senza nessuna informazione di parità inoltre non viene offerta ridondanza. La capacità di archiviazione totale è uguale alla somma della capacità di tutti i drive membri.	
RAID 1 Volume di Disco Mirroring RAID 1 duplica i dati tra due hard disk drives per fornire mirroring di disco. Per creare un RAID 1 array, sono richiesti un minimo di 2 hard disk. La capacità di archiviazione di un volume disco RAID 1 equivale a dimensioni dell'hard disk più piccolo.	

RAID 5 Volume di Disco Viene eseguito lo stripping dei dati attraverso tutti i drive in un array RAID 5. Le informazioni di parità sono distribuite e archiviate attraverso ciascun drive. Se un drive membro fallisce la procedura, l'array inserisce la modalità degradata. Dopo aver installato un nuovo drive per sostituire quello in errore, i dati possono essere ricostruiti da altri drive membri che contengono le informazioni di parità. Per creare un volume di disco RAID 5, è richiesto un minimo di 3 hard disk. Per creare un volume di disco RAID 5, è richiesto un minimo di 3 hard disk. La capacità di archiviazione di un array RAID 5 equivale a (N-1) * (dimensioni dell'hard disk più piccolo). N è il numero totale di hard disk presenti nell'array.	
RAID 6 Volume di Disco I dati vengono listati lungo tutti i drive in un array RAID 6. RAID 6 differisce dal RAID 5 nel senso che un'informazione analoga viene archiviata attraverso i drive membri in array. Tollera errore di due drive membri. Per creare un volume di disco RAID 6, sono richiesti un minimo di 4 hard disk. La capacità di archiviazione di un array RAID 6 equivale a (N-2) * (dimensioni dell'hard disk più piccolo). N è il numero totale di hard disk presenti nell'array.	

6.4.2 Strumento di gestione RAID

*Questa funzione non si applica a VS-1004L.

Questa funzione consente l'espansione della capacità, la migrazione della configurazione RAID, o la configurazione dell'unità di riserva con i dati riservati dell'unità originale.



Espandi capacità

Questa funzione consente l'espansione dalla capacità dell'unità sostituendo le unità in una configurazione one by one. Questa opzione è supportata dalle configurazioni RAID 1, RAID 5 o RAID 6.

Aggiungi disco rigido

Questa funzione consente di aggiungere nuove unità ad una configurazione. Questa opzione è supportata dalle seguenti configurazioni:

- RAID 5 - espansione

Migra

Questa funzione consente ad una configurazione di unità di essere migrata ad una differente configurazione RAID. Questa opzione è supportata dalle seguenti configurazioni:

- Migrare l'unità singola a RAID 1, 5 o 6
- Migrare da RAID 1 a RAID 5 o 6
- Migrare da RAID 5 a RAID 6

Configura disco libero

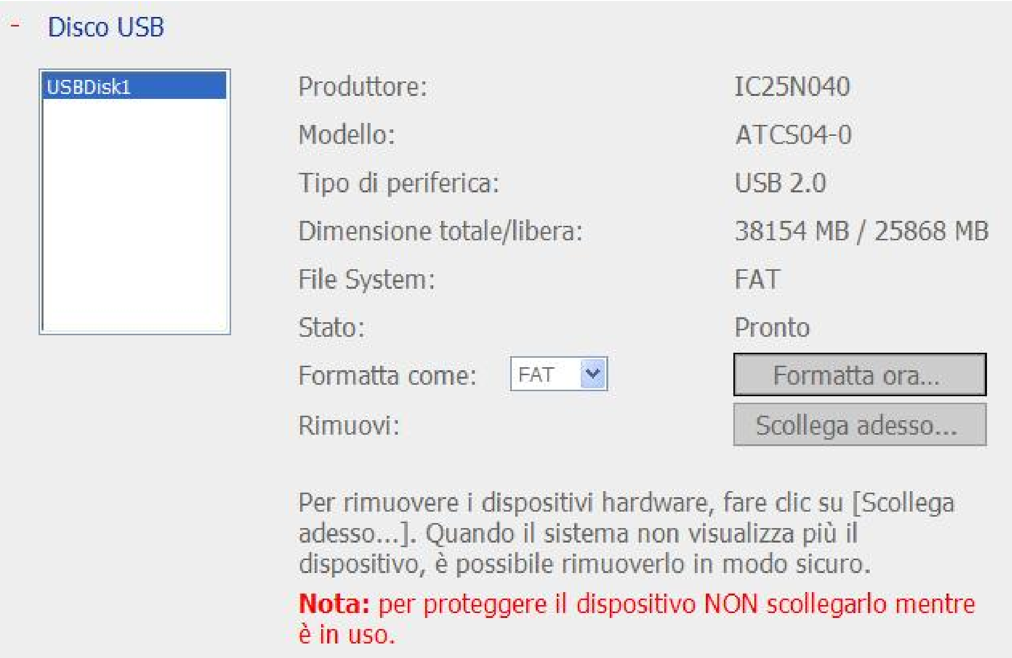
Questa funzione consente di aggiungere o di rimuovere l'unità di riserva RAID 5. Le opzioni a disposizione sono:

- Aggiungere una unità di ricambio in RAID 5
- Eliminare l’unità di ricambio in RAID 5

Per un funzionamento dettagliato, fare clic su “Commento” sull’interfaccia di gestione per visualizzare le istruzioni dettagliate per l’uso.

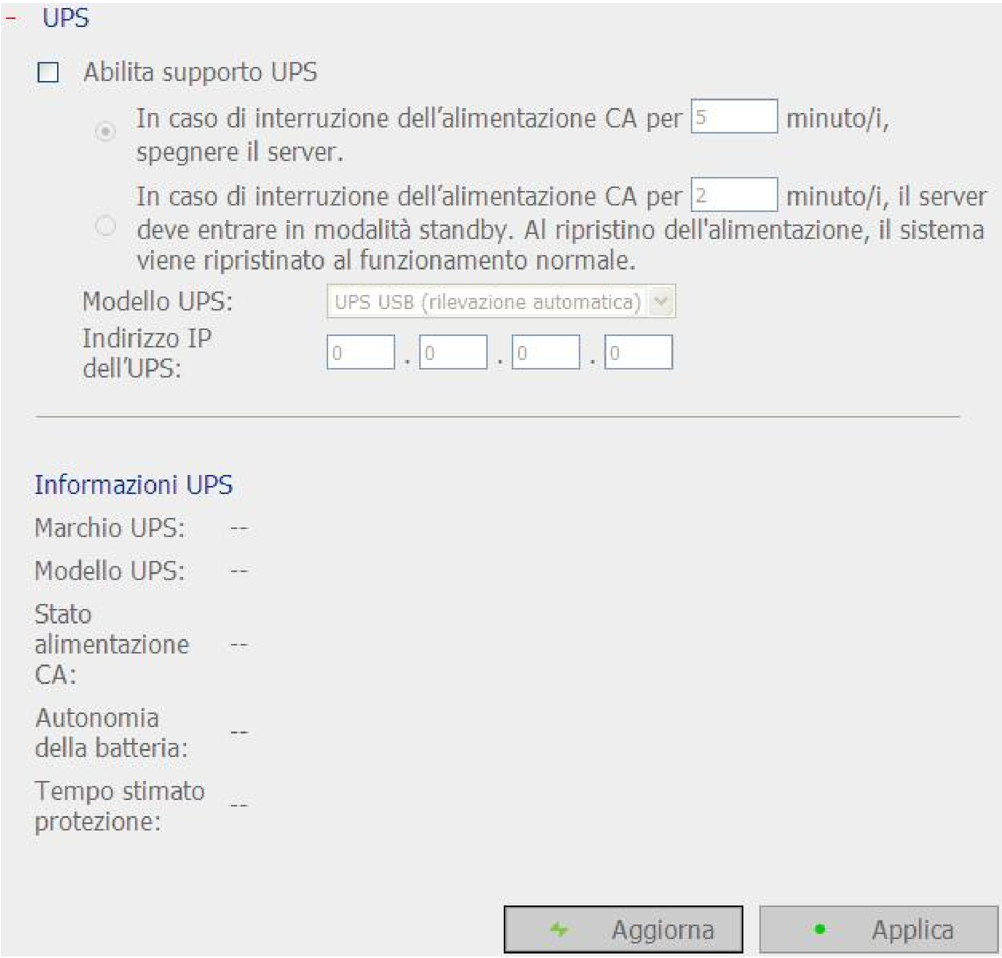
6.4.3 Disco USB

Il NVR supporta unità USB per l'archiviazione di backup. Collegare il dispositivo USB alla porta USB del server; quando il dispositivo è stato rilevato, in questa pagina saranno visualizzati i dettagli.



6.4.4 UPS

Se c’è a disposizione un UPS, si può abilitare il supporto UPS. Nel caso ci sano anomalie nell’erogazione di corrente CA, il sistema si spegne in base alle impostazioni. Se l’intervallo non è stato raggiunto e la potenza dell’UPS non è sufficiente, il sistema si spegnerà immediatamente per proteggere il server.



* Si raccomanda di collegare l’UPS ad una delle porte USB sul retro del server.

Abilita supporto UPS

Selezionare questa opzione per abilitare il supporto UPS. Si può configurare l’intervallo di spegnimento del sistema quando lo stato di potenza della corrente CA è anomalo. In generale, l’UPS può erogare corrente per 5–10 minuti quando c’è un blackout, in base al carico massimo ed al numero di dispositivi collegati all’UPS.

Modello UPS

Selezionale il modello UPS dall’elenco. Se l’UPS non è disponibile nell’elenco, mettersi in contatto con il distributore oppure con il Supporto tecnico QNAP.

Indirizzo IP dell'UPS

Se si seleziona "APC UPS with SNMP Management" (UPS APC con Gestione SNMP), inserire l'indirizzo IP dell'UPS.

Nota: si raccomanda di usare la scheda APC Smart-UPS 700+ APC Network Management.

6.5 Gestione utenti

L'NVR supporta gestione di diritto di accesso utente sicura. Un utente può essere definito come amministratore, gestore di sistema oppure utente normale ed ottenere dritti diversi di monitoraggio, playback ed amministrazione di sistema.

Nota: Il NVR supporta 32 utenti al massimo (includendo gli utenti predefiniti del sistema).



L'NVR supporta 3 tipi di utenti:

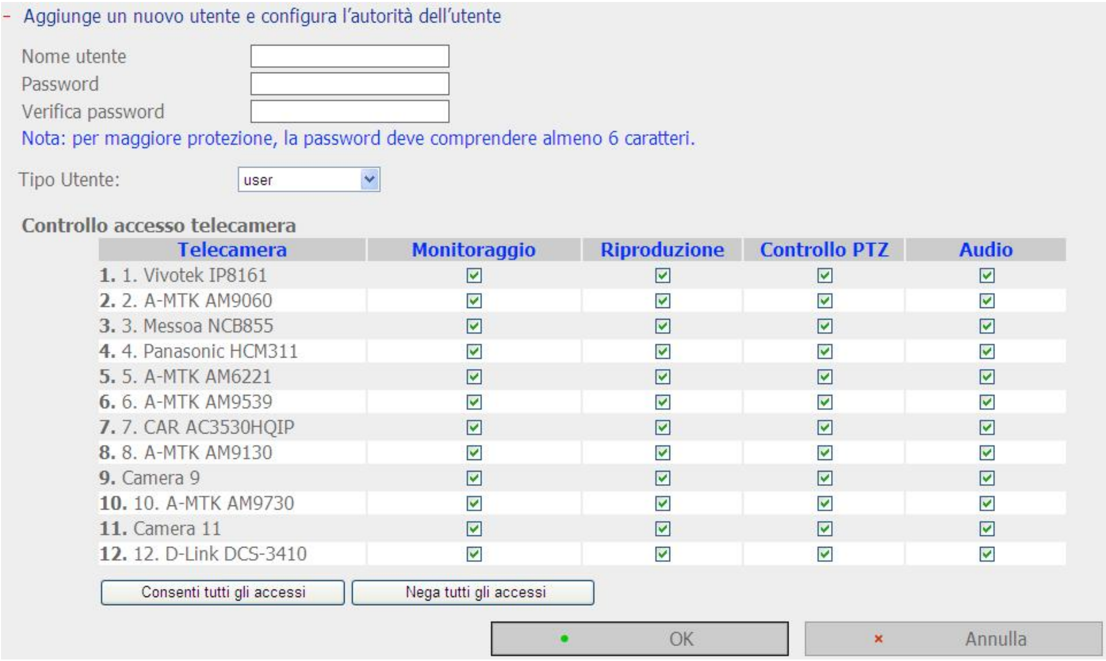
1. administrator (amministratore)
   Gli account di amministratore default sono "admin" e "supervisor" (password predefinita: **admin**). Entrambi possiedono i diritti di amministrazione del sistema, di monitoraggio e di playback. Possiedono il diritto di creare e cancellare nuovi amministratori, gestori di sistema ed utenti normali, inoltre di cambiare le loro password. L'amministratore non può essere cancellato. Altri "amministratori" di nuova creazione possiedono il diritto di amministrazione del sistema, del monitoraggio e del playback, tuttavia alcuni diritti differiscono per quanto riguarda "l'admin" e "il supervisor". Per spiegazioni più dettagliate si prega di far riferimento al Capitolo 6.5.4.

2. system manager (gestore di sistema)
   L'account gestore di sistema default è "sysmgr" (password predefinita: **admin**). Questo account possiede il diritto di amministrazione di sistema e non può essere cancellato. "sysmgr" è in grado di creare e cancellare altri gestori di sistema ed account di utenti normali, assegnare loro monitoraggio, playback e diritti di amministrazione. Anche altri gestori di sistema di nuova creazione avranno il diritto di amministrazione, tuttavia alcuni diritti saranno diversi rispetto a "sysmgr". Per spiegazioni più dettagliate si prega di far riferimento al Capitolo 6.5.4.

3. user (utente normale)
   Gli utenti normali possiedono solamente i diritti di monitoraggio e di playback video.

Non possiedono l’autorità di amministrazione. Per spiegazioni più dettagliate si prega di far riferimento al Capitolo 6.5.4.

6.5.1 Crea utente



Nome utente

Il nome utente deve avere una lunghezza da 1 a 32 caratteri. Supporta di lettere (A-Z), che cifre (0-9), e il trattino in basso (_). Per questo nome non si distingue tra maiuscole e minuscole e si possono utilizzare caratteri a doppio byte (come quelli degli alfabeti cinese, giapponese e coreano), ma non i segni tipografici seguenti:

” / \ [ ] : ; | = , + * ? < > ` '

Password

La password non deve superare 16 caratteri. Per motivi di protezione, la password deve comprendere almeno 6 caratteri. Non utilizzare codici di semplice decifrazione.

Selezionare il tipo di utente

Definire l'utente come amministratore, gestore di sistema o utente normale.

Controllo Accesso Telecamera

Assegnare i diritti di monitoraggio (video/audio), di playback e di controllo PTZ all'utente.

> **Nota:** Si prega di far riferimento al Capitolo 6.5.4 per ulteriori informazioni circa di diritti di accesso utente.

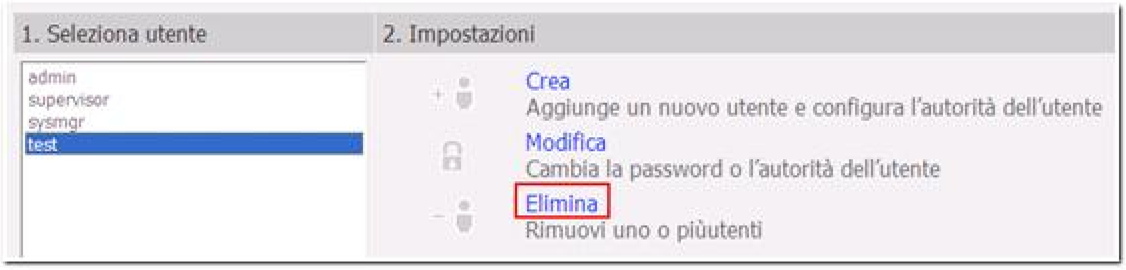
6.5.2 Modifica utente

Selezionare un utente e fare clic su Modifica. Si può cambiare la password, assegnare l'amministrazione del sistema ed il controllo agli accessi delle telecamere. Tuttavia, il nome utente non può essere cambiato.



6.5.3 Elimina utente

Selezionare un utente e fare clic su "Elimina", per eliminarlo. Fare clic su "OK" per confermare.



Notare che l'amministratore (admin, supervisor, sysmgr) del sistema non può essere eliminato.

6.5.4 Confronto dei Diritti di Accesso Utente

Il NVR supporta tre tipi di utente, inclusi amministratore di sistema, gestore di sistema ed utente normale. Gli amministratori di sistema default sono "admin" e "supervisor" nessuno dei due può cambiare la password, il tipo di utente e i diritti di accesso di controllo alle telecamere IP dell'altro.

Nota 1: L'utente può cancellare il proprio account

Nota 2: L'utente può cambiare la propria password

		Amministratore			**Gestore di sistema**		**Utente**
	Diritti	**admin**	**supervisor**	**Altri amministratori**	**sysmgr**	**Altri Gestori di sistema**	**Utente**
1.	Creare un nuovo account "admin"	Default	Default	No	No	No	No
2.	Creare un nuovo account "supervisor"	Default	Default	No	No	No	No
3.	Creare nuovi account amministratore	Sì	Sì	Sì	No	No	No
4.	Cancellare account altro amministratore	Sì	Sì	No (Nota 1)	No	No	No
5.	Cambiare la password di "admin"	Sì	No	No	No	No	No
6.	Cambiare la password del "supervisor"	No	Sì	No	No	No	No
7.	Cambiare la password di altri amministratori	Sì	Sì	No (Nota 2)	No	No	No
8.	Cambiare il tipo di utente dell'amministratore	Default	No	No	No	No	No

		Amministratore			Gestore di sistema		Utente
	Diritti	**admin**	**supervisor**	**Altri amministratori**	**sysmgr**	**Altri Gestori di sistema**	**Utente**
9.	Cambiare il tipo utente del supervisore	No	Default	No	No	No	No
10.	Cambiare il tipo utente di altri amministratori	Sì	Sì	Default	No	No	No
11.	Cambiare il controllo all'accesso della telecamera dell'amministratore	Default	No	No	No	No	No
12.	Cambiare il controllo di accesso alla telecamera del supervisore	No	Sì	No	No	No	No
13.	Cambiare il controllo di accesso alla telecamera di altri amministratori	No	No	Sì	No	No	No
14.	Creare sysmgr	No	No	No	Default	No	No
15.	Creare altri account di gestore di sistema	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No
16.	Cancellare sysmgr	No	No	No	No	No	No
17.	Cancellare altri account gestore di sistema	Sì	Sì	Sì	Sì	No (Nota 1)	No
18.	Cambiare la password di sysmgr	Sì	Sì	Sì	No (Nota 2)	No	No

		Amministratore			Gestore di sistema		Utente
	Diritti	**admin**	**supervisor**	**Altri amministratori**	**sysmgr**	**Altri Gestori di sistema**	**Utente**
19.	Cambiare la password di altri gestori di sistema	Sì	Sì	Sì	Sì	No (Nota 2)	No
20.	Cambiare il tipo di utente del sysmgr	No	No	No	Default	No	No
21.	Cambiare il tipo di utente di altri gestori di sistema	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No
22.	Cambiare il controllo di accesso alla telecamera del sysmgr	No	No	No	No	No	No
23.	Cambiare il controllo di accesso alla telecamera di altri gestori di sistema	No	No	No	No	No	No
24.	Creare nuovi utenti	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No
25.	Cancellare utenti	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No
26.	Cambiare la password utente	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No
27.	Cambiare il tipo di utente degli utenti normali	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No
28.	Cambiare il controllo dell’accesso alla telecamera degli utenti normali	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No
29.	Amministrazione di sistema	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No
30.	Monitoraggio	Sì	Sì	Sì	No	No	Default
31.	Playback	Sì	Sì	Sì	No	No	Default

		Amministratore			Gestore di sistema		Utente
	Diritti	**admin**	**supervisor**	**Altri amministratori**	**sysmgr**	**Altri Gestori di sistema**	**Utente**
32.	Aprire la password di crittografia dei dati	Sì	Sì	No	No	No	No

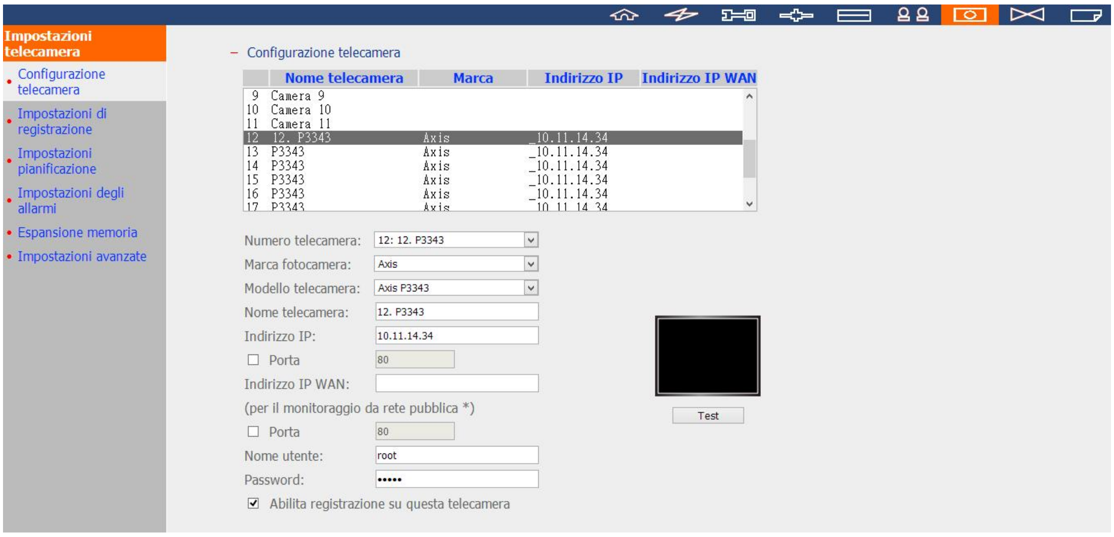
6.6 Impostazioni telecamera

Permette di configurare telecamere di rete, registrazioni, pianificazioni, allarmi ed impostazioni avanzate.

6.6.1 Configurazione telecamera

Attenersi alle fasi che seguono per configurare le telecamere di rete:

1. Selezione il numero d una telecamera.
2. Selezionare la marca della telecamera.
3. Selezione un modello di telecamera.
4. Inserire il nome della telecamera.
5. Inserire l'indirizzo IP o il nome di dominio della telecamera.
6. Inserire il nome utente e la password per accedere alla telecamera.
7. Abilita registrazione su questa telecamera.
8. Fare clic su "Applica" per salvare le impostazioni.



Nota:

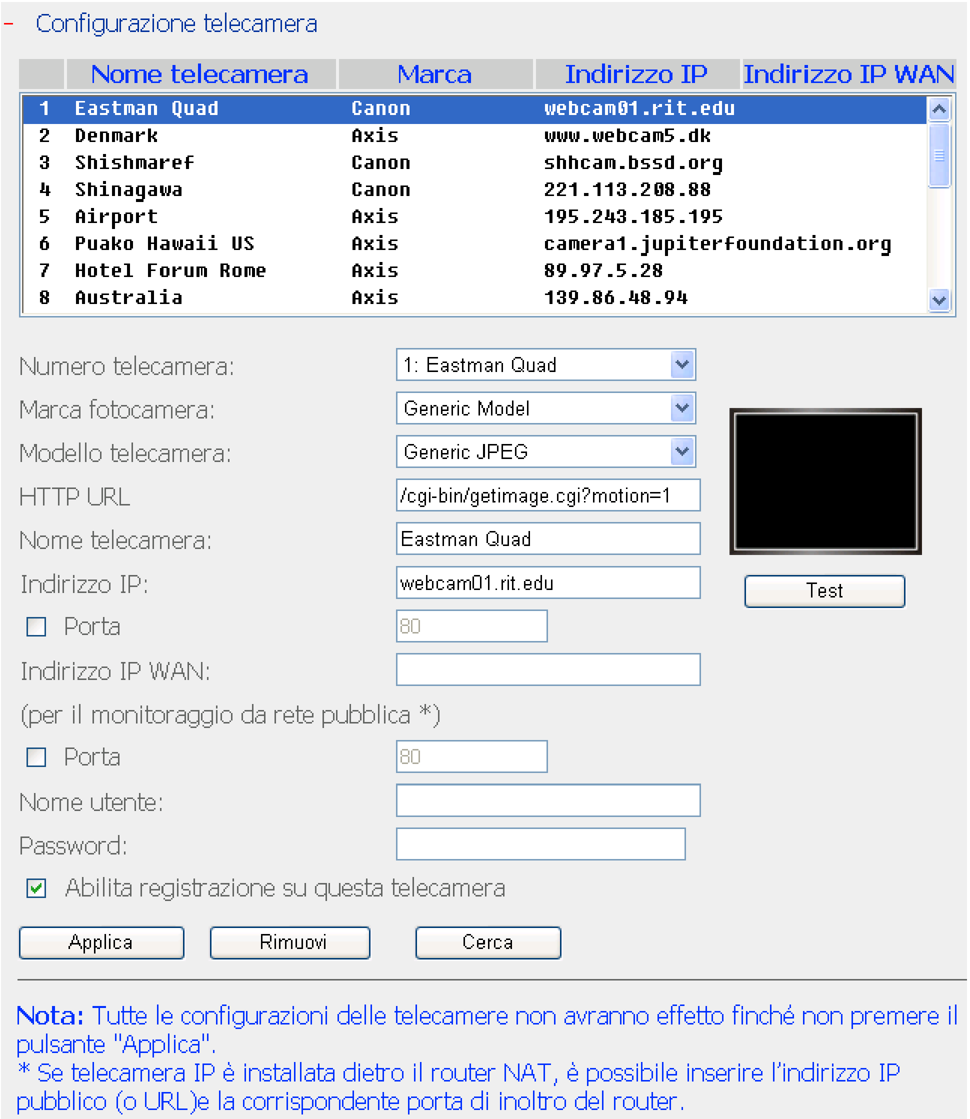
- Tutte le impostazioni non avranno effetto finché non è premuto il tasto Applica. Quando si applicano le modifiche, le operazioni di registrazione si fermeranno (al massimo per 1 minuto) e poi riprenderanno.
- Fare clic su "Cerca" per cercare l'IP telecamera nella rete locale. Selezionare un canale per la telecamera e fare clic su "Aggiungi" per aggiungere la telecamera. Utilizzando la funzione cerca, il modello della telecamera e l'indirizzo IP vengono inseriti automaticamente. Fare clic su "Chiudi" per chiudere i risultati della ricerca.

Aggiungere un supporto generico di telecamera IP attraverso un comando CGI

Il NVR fornisce un'interfaccia utente per l'inserimento del comando JPEG CGI delle telecamere IP per ricevere i dati di streaming video e audio dalle telecamere IP e monitorare, registrare ed eseguire il playback del video delle telecamere IP sul NVR.

Per la configurazione della telecamera IP, seguire i passaggi seguenti.

1. Selezionare il numero di telecamera IP.
2. Selezionare "Modello Generico". per la marca della telecamera.
3. Selezionare "JPEG Generico" per il modello di telecamera.
4. Inserire il percorso cgi della telecamera IP nel campo "HTTP URL".
5. Inserire il nome della telecamera o l'indirizzo IP della telecamera.
6. Inserire la user name e la password per la telecamera IP.
7. Selezionare per abilitare o non abilitare la registrazione.
8. Cliccare "Applica" per salvare le impostazioni.



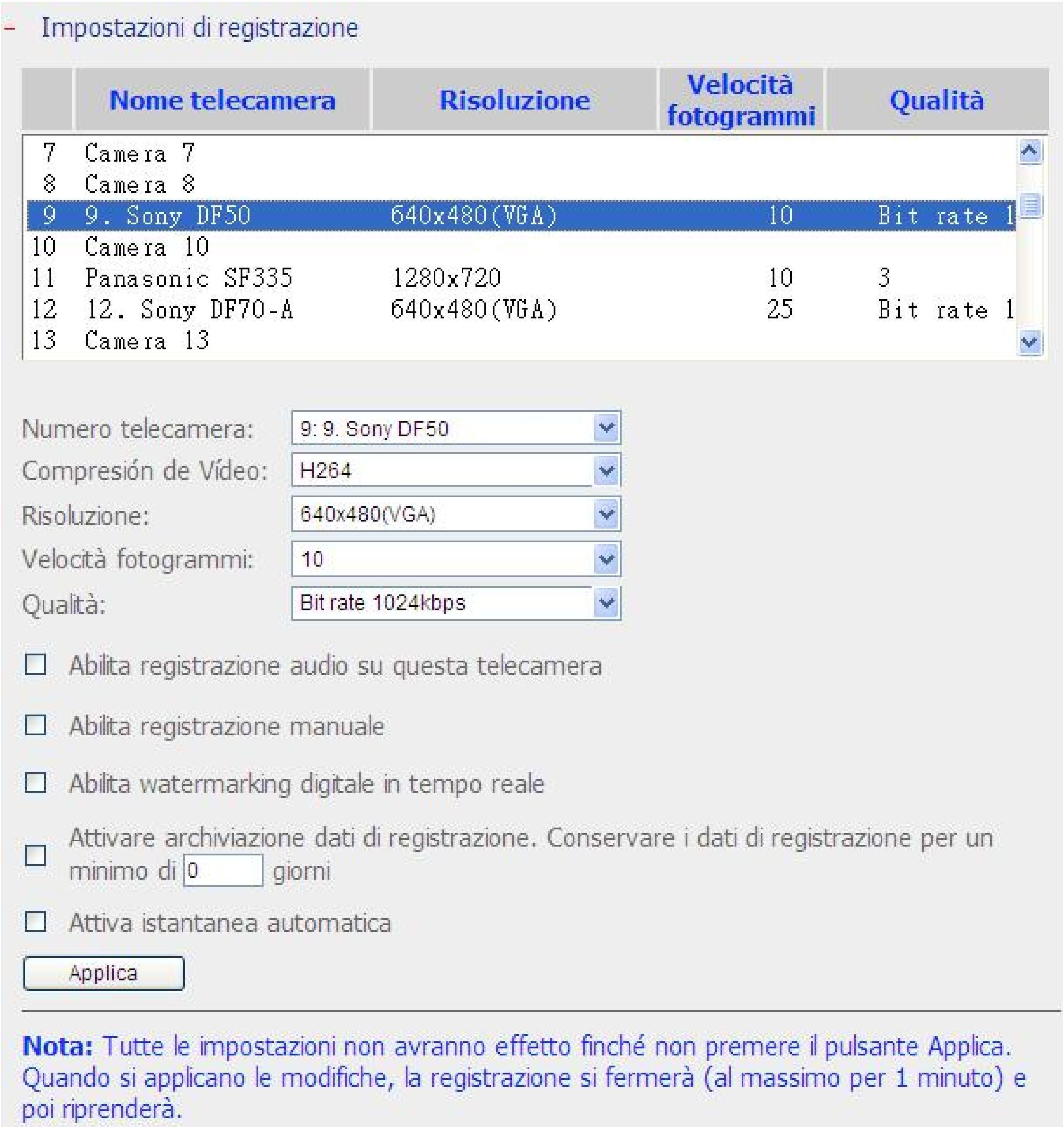
Nota: Il NVR supporta solo interfaccia di comando JPEG CGI, ma non garantisce la compatibilità con tutte le marche di telecamere.

6.6.2 Impostazioni di registrazione

Per l'elenco di telecamere che supportano le funzioni Multi-streaming definito dall'utente e Registrazione intelligente, consultare le sezioni 6.6.2.2 e 6.6.2.3. Per altre telecamere, consultare le descrizioni di Registrazione standard nella sezione 6.6.2.1.

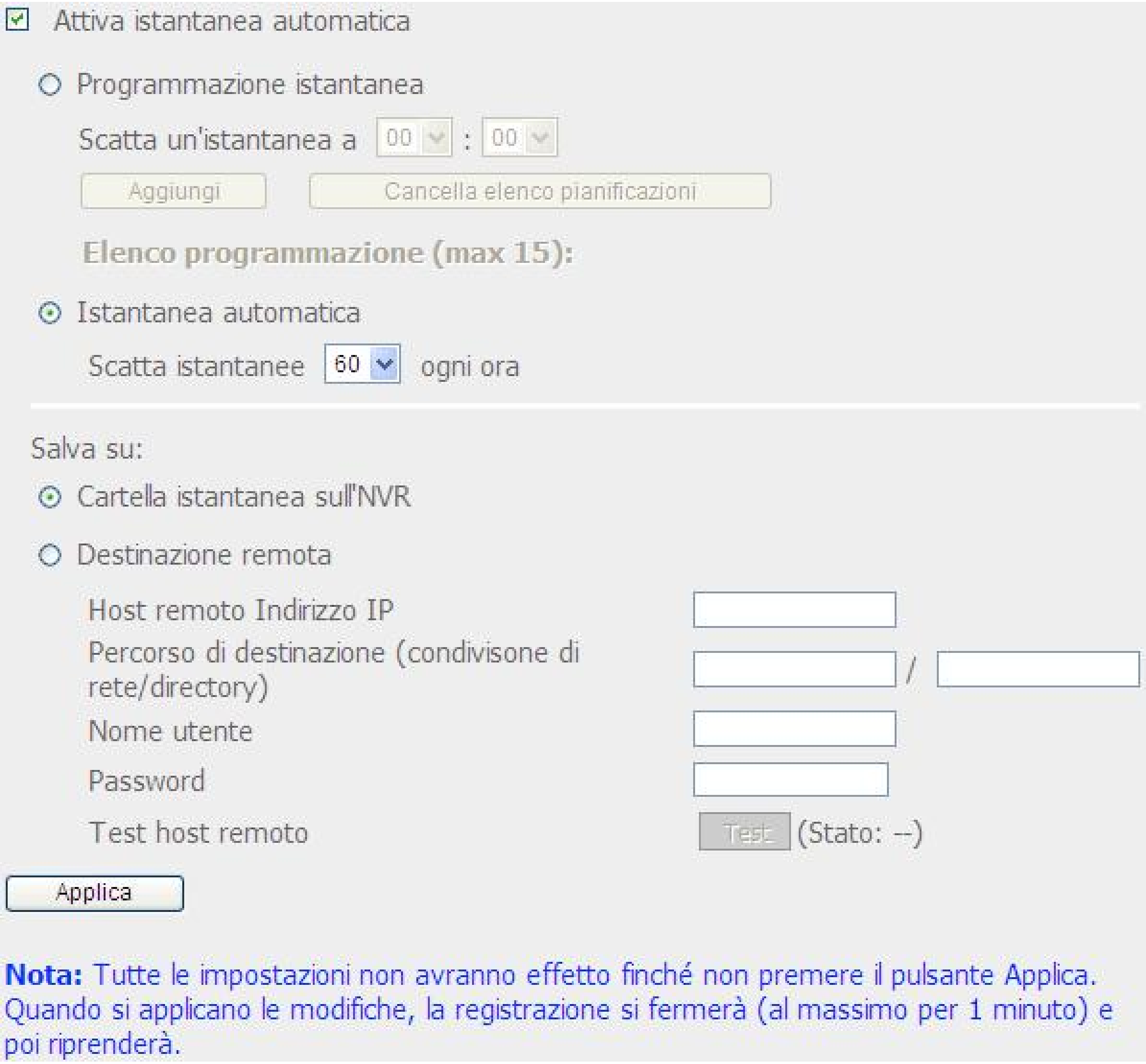
6.6.2.1 Registrazione standard

Selezionare una telecamera dall’elenco e congiurare la risoluzione, la velocità fotogrammi e la qualità della registrazione. Si può anche abilitare la registrazione audio, la registrazione manuale, la conservazione dei dati registrati, il watermark digitale in tempo reale e le impostazioni d’acquisizione automatica delle foto. Cliccare “Applica” per applicare le impostazioni al canale selezionato.



Impostazioni di registrazione
Nome telecamera
Risoluzione
Velocità fotogrammi
Qualità
7 Camera 7
8 Camera 8
9 9. Sony DF50 640x480(VGA) 10 Bit rate 1
10 Camera 10
11 Panasonic SF335 1280x720 10 3
12 12. Sony DF70-A 640x480(VGA) 25 Bit rate 1
13 Camera 13
Numero telecamera: 9: 9. Sony DF50
Compresión de Vídeo: H264
Risoluzione: 640x480(VGA)
Velocità fotogrammi: 10
Qualità: Bit rate 1024kbps
Abilita registrazione audio su questa telecamera
Abilita registrazione manuale
Abilita watermarking digitale in tempo reale
Attivare archiviazione dati di registrazione. Conservare i dati di registrazione per un minimo di 0 giorni
Attiva istantanea automatica
Applica
Nota: Tutte le impostazioni non avranno effetto finché non premere il pulsante Applica. Quando si applicano le modifiche, la registrazione si fermerà (al massimo per 1 minuto) e poi riprenderà.

1. Compressione Video: Scegli un formato di compressione video per la registrazione.
2. Risoluzione: permette di selezionare la risoluzione della registrazione.
3. Velocità fotogrammi: permette di regolare la velocità fotogrammi per la registrazione. Notare che la velocità fotogrammi della telecamera può essere influenzata dal traffico della rete.
4. Qualità: permette di selezionare la qualità d'immagine per la registrazione. Più alta è la qualità, più spazio su disco è consumato.
5. Registrazione audio (Opzione): Per attivare la registrazione audio, fare clic su Attiva la registrazione audio su questa videocamera.
6. Spazio d'archiviazione stimato per la registrazione: la quantità di spazio d'archiviazione stimato per la registrazione è solo per riferimento. Lo spazio effettivo consumato dipende dall'ambiente di rete e dalle prestazioni della telecamera.
7. Attiva supporto panomorfico: Per modelli specifici di telecamera con lente panomorfica, è possibile attivare questa opzione.
   Nota: Per conoscere i modelli di telecamera su cui è possibile installare la lente panomorfica, visitare
   http://www.immervision.com/en/security/security_partners/security_partners_2.php.
8. Abilita registrazione manuale: abilitare questa opzione per consentire l'attivazione e la disattivazione della funzione di registrazione manuale nella pagina di monitoraggio.
9. Real-time digital watermarking (Watermark digitale in tempo reale): Abilitare questa opzione per aggiungere i watermark digitali ai file video registrati come sono registrati sul videoregistratore di rete NVR.   Si può usare l'utilità Watermark Proof per verificare se i file video sono stati modificati illegalmente.   Fare riferimento al Capitolo 5.3 per altre informazioni sul watermark digitale.
10. Attiva archiviazione dati di registrazione: Attivare questa funzione e specificare il numero minimo di giorni in cui archiviare i dati di registrazione.   Il numero di giorni qui inserito potrebbe essere inferiore al numero massimo di giorni in cui conservare tutte le registrazione configurate in "Camera Settings"(Impostazioni videocamera) > "Advanced Settings"(Impostazioni avanzate).
11. Attiva istantanea automatica: Selezionare questa opzione per visualizzare le impostazioni.   È possibile configurare fino a 15 programmazioni per lo scatto di istantanee automatiche oppure specificare il numero di istantanee (max 60) che l'NVR deve scattare ogni ora.   Per impostazione predefinita, le istantanee vengono salvate sulla cartella di condivisione dell'NRV.   È inoltre possibile specificare un server remoto in cui salvare i file.   Assicurarsi di possedere accesso di lettura/scrittura sul server remoto.

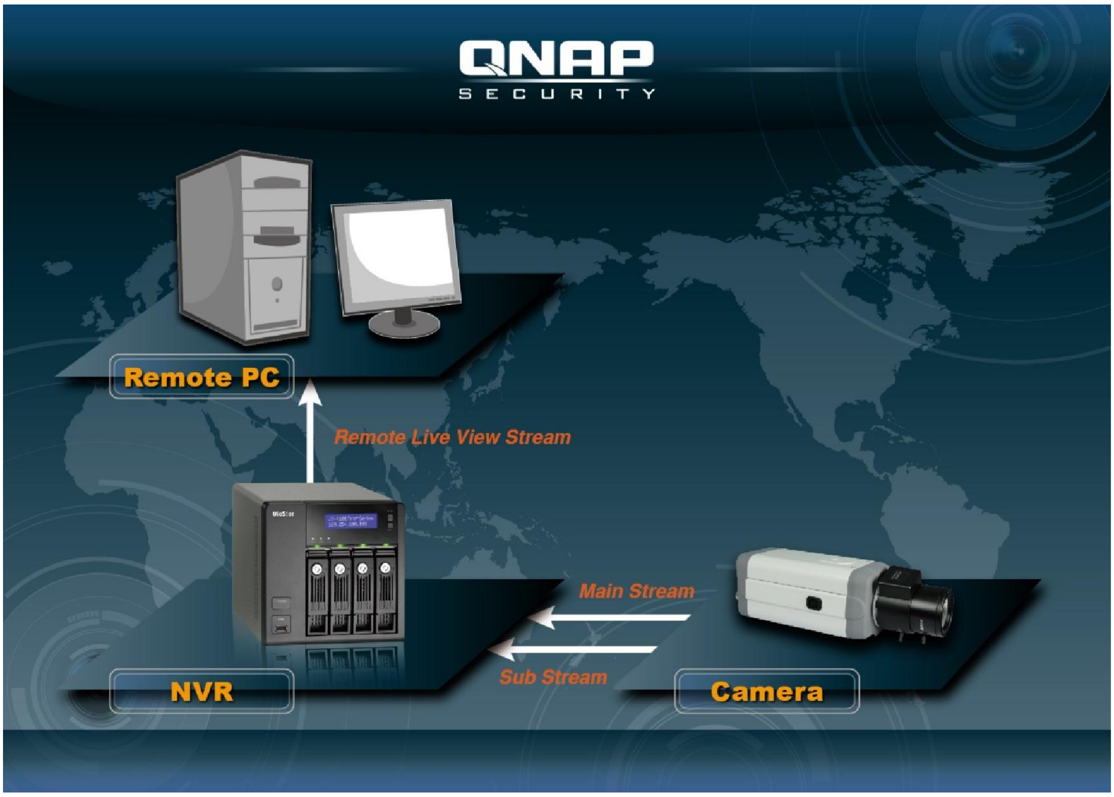


Nota:

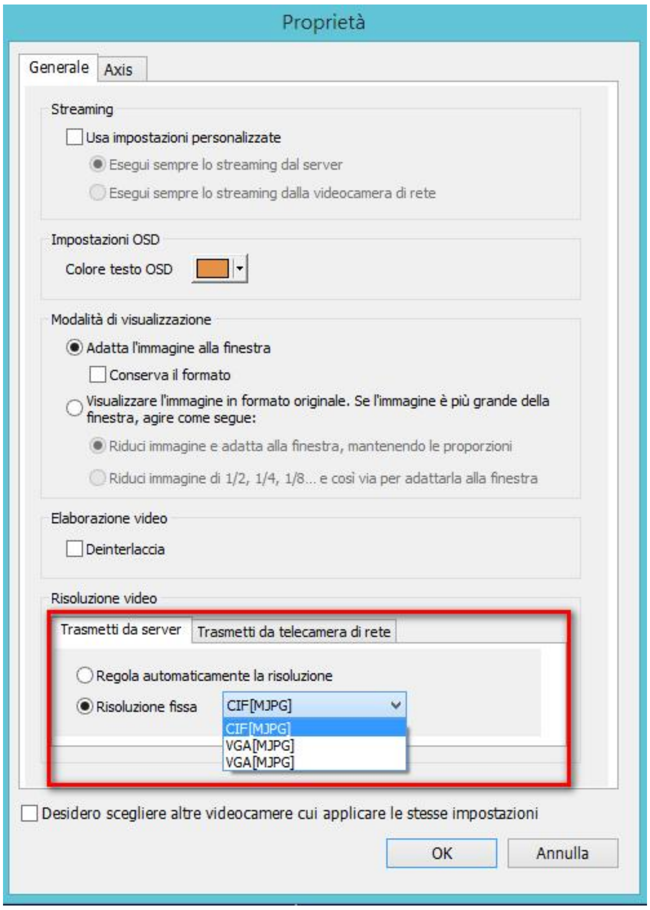
- L'avvio e la terminazione della registrazione manuale non influenza le registrazioni pianificate o le registrazioni allarmi. Queste sono procedure indipendenti.
- Tutte le impostazioni non avranno effetto finché non si fa clic sul tasto Applica. Quando si applicano le modifiche, le operazioni di registrazione si fermeranno (al massimo per 1 minuto) e poi riprenderanno.
- Le impostazioni della cartella snapshot sono impostazioni globali che vengono applicate a tutti i canali.

6.6.2.2 Multistreaming definito dall'utente

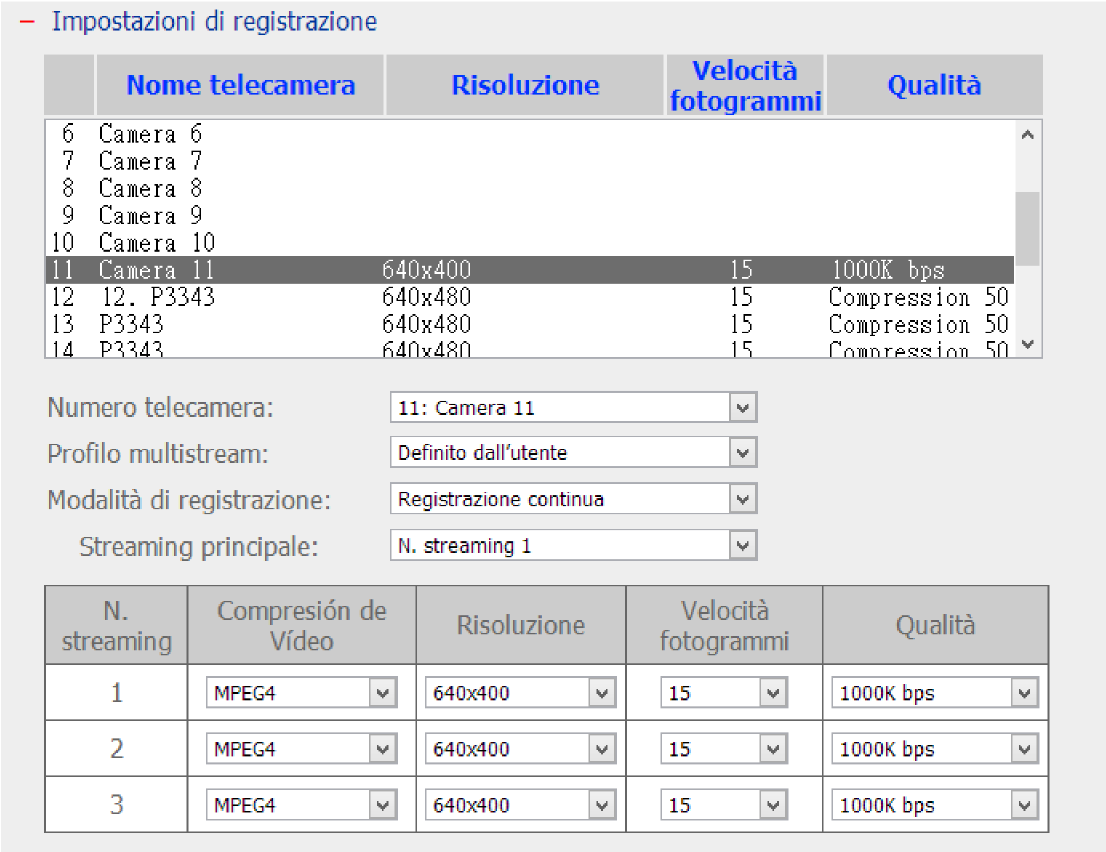
In passato, gli utenti dei sistemi di sorveglianza digitale sono stati costretti a raggiungere un compromesso tra la qualità video di streaming della telecamera e la larghezza di banda richiesta. Lo stesso streaming della telecamera è stato utilizzato per la visualizzazione in tempo reale e la registrazione ed era necessaria una maggiore larghezza di banda se si selezionava uno streaming di alta qualità. Fortunatamente, con l'introduzione della tecnologia multistreaming, gli utenti possono ora scegliere lo streaming principale per la registrazione dei file lo streaming secondario per la visualizzazione in tempo reale.



La tecnologia multistreaming era già supportata da VioStor NVR prima del firmware v4.1.0. Tuttavia, le proprietà di streaming quali risoluzione, frame rate e meccanismo di compressione erano tutti fissi e non potevano essere modificate dagli utenti.



La funzione multistreaming del firmware v4.1.0 è stata migliorata. Gli utenti possono configurare le proprietà di streaming dopo aver selezionato “Definito dall'utente” dall'elenco a discesa dell'interfaccia utente e possono selezionare le proprietà di streaming in base alle necessità.



A partire dal firmware 4.1.0, il multistreaming definito dall'utente è supportato nel sistema VioStor NVR. Attualmente, le telecamere testate per il multistreaming definito dall'utente includono:

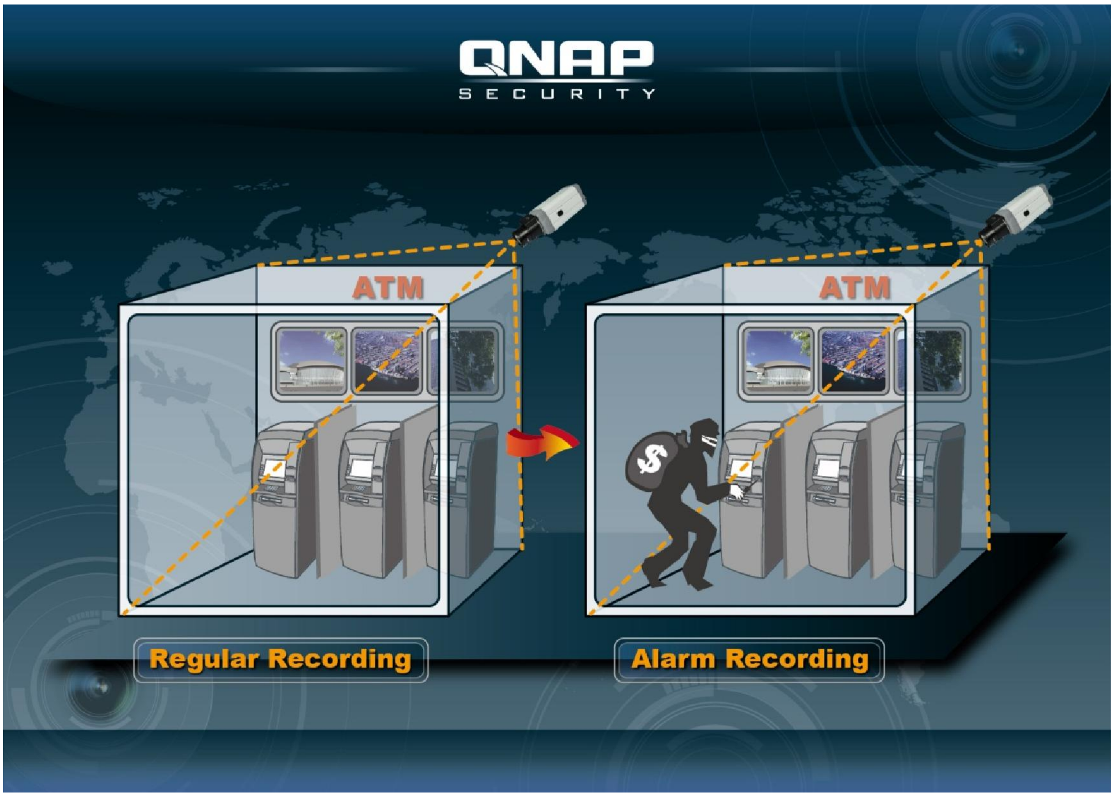
1. AXIS: M1014/ M1033/ M1034/ M1054/ M1143/ M1144/ M3004/ M3006/ M7010/ M7014/ P1204/ P1214/ P1353/ P1354/ P1355/ P1357/ P3353/ P3363/ P3364/ P3367/ P3384/ P5544/ P7210/ P7214/ P7224/ P8513/ P8514/ Q1602/ Q1604/ Q1921/ Q1922/ P5522/ Q6035
2. Sony: SNC-VB600/SNC-VB600B/SNC-VB630/SNC-VM600/SNC-VM600B/SNC-VM630/SNC-VM601/SNC-VM601B/SNC-VM631
3. Vivotek: CC8130/ FD8131/ FD8134/ FD8136/ IP8132/ IP8133/ PZ81X1/ SD81X1

Poiché saranno supportate sempre più telecamere per il multistreaming in futuro, controllare l'elenco di compatibilità della telecamera di volta in volta per la selezione della telecamera.

6.6.2.3 Registrazione intelligente

Registrazione intelligente è una potente funzione nel campo della sorveglianza digitale in quanto durante l'evento vengono registrati video di alta qualità e viene usato streaming di bassa qualità per la registrazione normale. Ciò è estremamente utile in quanto è possibile rivelare maggiori dettagli su un

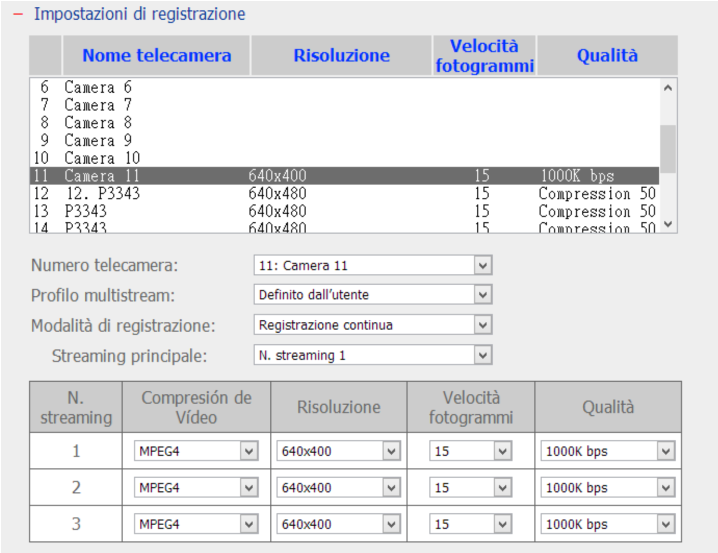
evento dallo streaming ad alta definizione registrato durante l'evento e viene consumato meno spazio di archiviazione rispetto allo streaming di alta qualità per la registrazione continua.



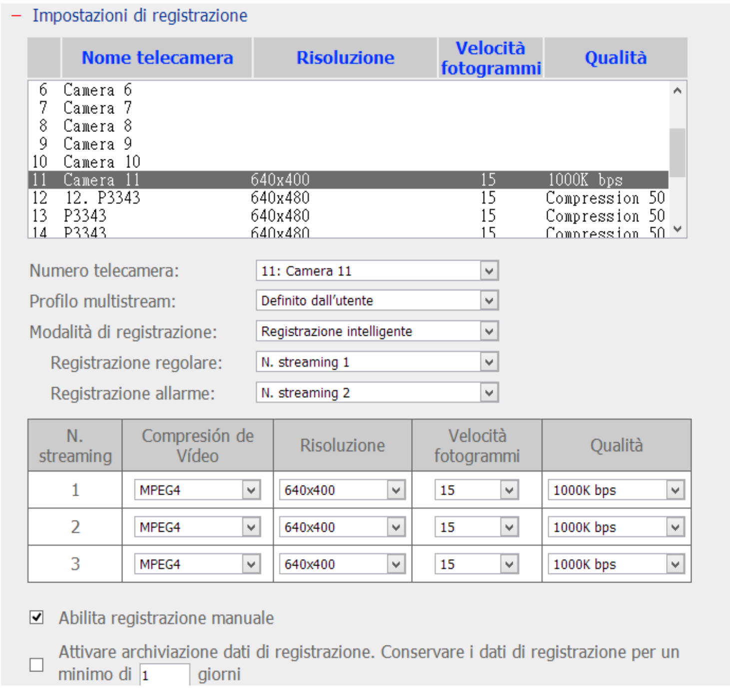
VioStor NVR supporta due modalità di registrazione: Registrazione continua e Registrazione intelligente. Tali modalità vengono descritte di seguito:

Registrazione continua: lo stesso streaming dalla telecamera viene utilizzato per la registrazione normale e per la registrazione dell'allarme. Per utilizzare questa funzione, selezionare uno streaming dal relativo elenco.

Registrazione intelligente: diversi streaming vengono utilizzati per la registrazione normale e la registrazione dell'allarme. Per utilizzare questa funzione, selezionare uno streaming per la registrazione normale e un altro per la registrazione dell'allarme.



Modalità di registrazione: Registrazione continua



Modalità di registrazione: Registrazione intelligente:

A partire dal firmware 4.1.0, la modalità Registrazione intelligente è supportata nel sistema VioStor NVR. Attualmente, le telecamere che hanno collaudato Registrazione intelligente includono:

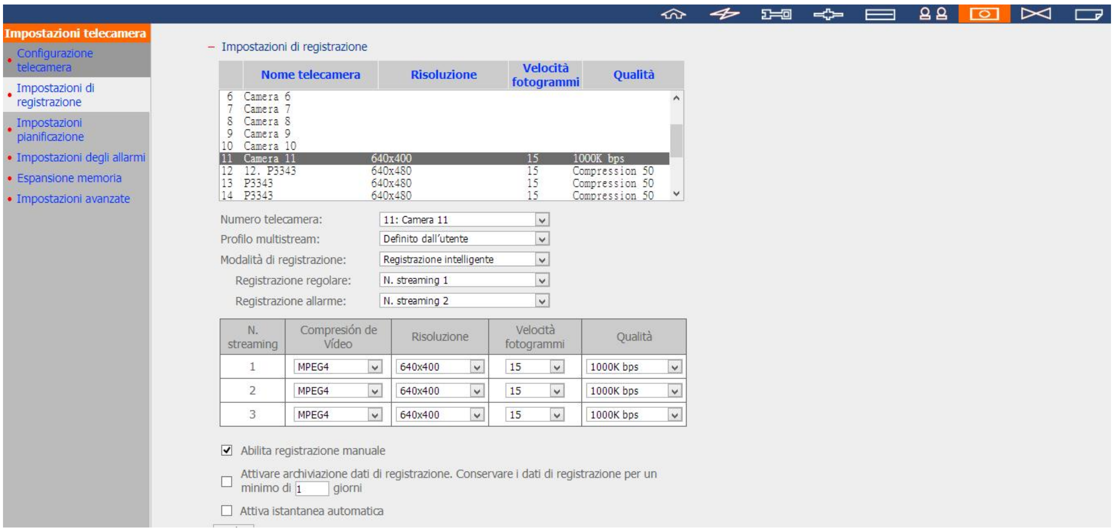
1. AXIS: M1014/ M1033/ M1034/ M1054/ M1143/ M1144/ M3004/ M3006/ M7010/ M7014/ P1204/ P1214/ P1353/ P1354/ P1355/ P1357/ P3353/ P3363/ P3364/ P3367/ P3384/ P5544/ P7210/ P7214/ P7224/ P8513/ P8514/ Q1602/ Q1604/ Q1921/ Q1922/ P5522/ Q6035
2. Sony: SNC-VB600/SNC-VB600B/SNC-VB630/SNC-VM600/SNC-VM600B/SNC-VM630/SNC-VM601/S

NC-VM601B/SNC-VM631
3. Vivotek: CC8130/ FD8131/ FD8134/ FD8136/ IP8132/ IP8133/ PZ81X1/ SD81X1

Poiché saranno supportate sempre più telecamere per Registrazione intelligente in futuro, controllare l'elenco di compatibilità della telecamera di volta in volta per la selezione della telecamera.

Come si configura Registrazione intelligente?

1. Andare alla pagina “Impostazioni telecamera” e selezionare “Impostazioni di registrazione”.
2. Selezionare “Definito dall'utente” dall'elenco a discesa “Profilo multistreaming”.
3. Selezionare “Registrazione intelligente” dall'elenco a discesa “Modalità di registrazione”.
4. Selezionare gli streaming della telecamera per le modalità di registrazione.
5. Selezionare uno streaming dall'elenco a discesa “Registrazione regolare”.
6. Selezionare un altro streaming dall'elenco a discesa “ Registrazione allarme”.



Si noti che prima è necessario abilitare Registrazione programmata e Registrazione allarme.

Limitazioni e restrizioni:

1. È possibile selezionare un solo streaming per Registrazione regolare e Registrazione allarme.
2. Il numero di streaming supportati e di proprietà di streaming (ad esempio, codec, risoluzione, frame rate e qualità) varia in base alla modelli di telecamera e lo stesso valore della proprietà potrebbe non essere disponibile quando si modificano altre proprietà. Ad esempio, se si seleziona H.264 o Full HD come impostazione di compressione video per lo streaming 1, gli utenti possono utilizzare solo M-JPEG o VGA per lo streaming 2. Questa è una limitazione della telecamera.
3. Per i modelli di telecamera supportati, consultare l'elenco di compatibilità della telecamera.
4. Per Registrazione intelligente è necessaria maggiore larghezza di banda. Valutare l'utilizzo della

banda prima di usare questa funzione. Ad esempio, Vivotek IP8132 offre tre streaming. Streaming 1 usa 663 Kbps, Streaming 2 1000 Kbps e Streaming 3 3000 Kbps (per i dettagli, fare riferimento al calcolatore di trasmissione video Vivotek). La banda totale necessaria è 4663 Kbps (663 K + 1000 K + 3000 K). Se 30 telecamere Vivotek IP8132 sono connesse ad un NVR per la visualizzazione in tempo reale e si utilizza Registrazione intelligente, sono necessari almeno 133930 Kbps di larghezza di banda.

6.6.2.4 Edge Recording

Quando si abilita Edge su VioStor NVR, la telecamera può salvare i file di registrazione sulla memoria locale (ad esempio, una scheda SD) anche quando la connessione all'NVR non è improvvisamente disponibile. Una volta ripristinata la connessione, l'NVR controlla i file di registrazione e confronta la programmazione della registrazione impostata dagli utenti. Se l'NVR rileva l'assenza dei file di registrazione, richiede alla telecamera di caricare la parte mancante.

Nota: Modelli applicabili: AXIS P1343, P1344, P3343, P5534, M5013 e Q1602.

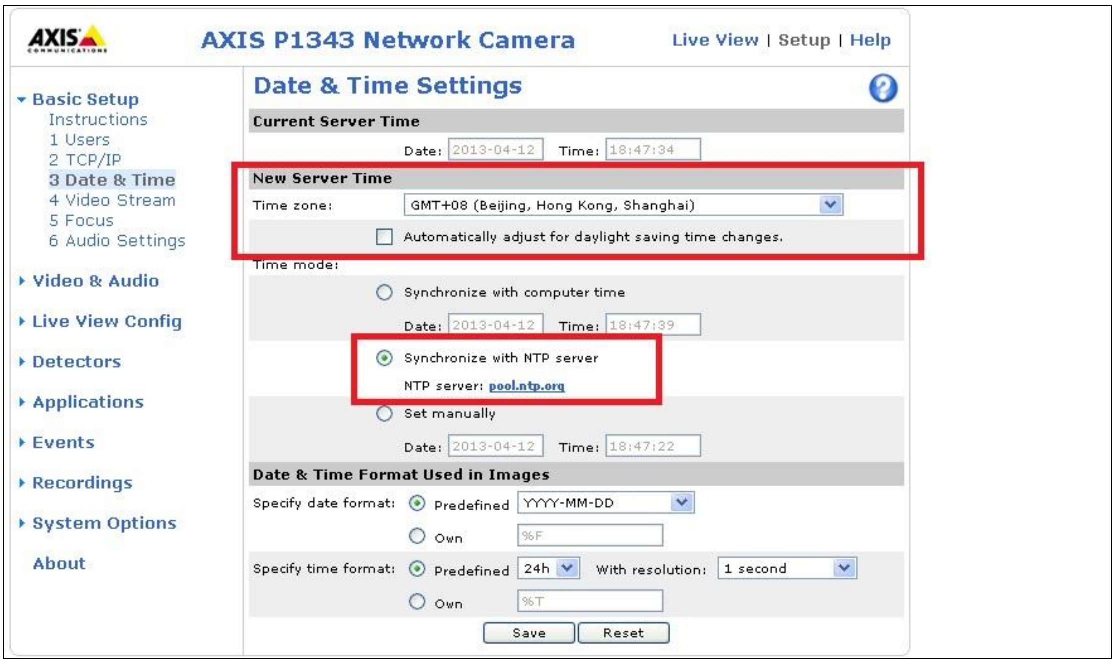
Limitazioni e restrizioni:

1. La funzione audio della telecamera non è supportata da Edge Recording.
2. Per l'utilizzo corretto di questa funzione, l'ora della telecamera deve essere sincronizzata con quella dell'NVR.
3. Consultare il manuale dell'utente della telecamera per terminare le relative impostazioni nella pagina della telecamera.
4. In visualizzazione locale non sono supportate modifiche alla configurazione di Edge Recording
5. Assicurarsi che la scheda SD funzioni correttamente e sia formattata su VFAT e non su EXT4.
6. L'impostazione codec dei video recuperati da Edge Recording è stabilito essere H.264.
7. Edge Recording controlla e ripristina solo i file di registrazione nel periodo programmato.
8. Consultare l'elenco di compatibilità della telecamera per la scelta della telecamera.
   http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp

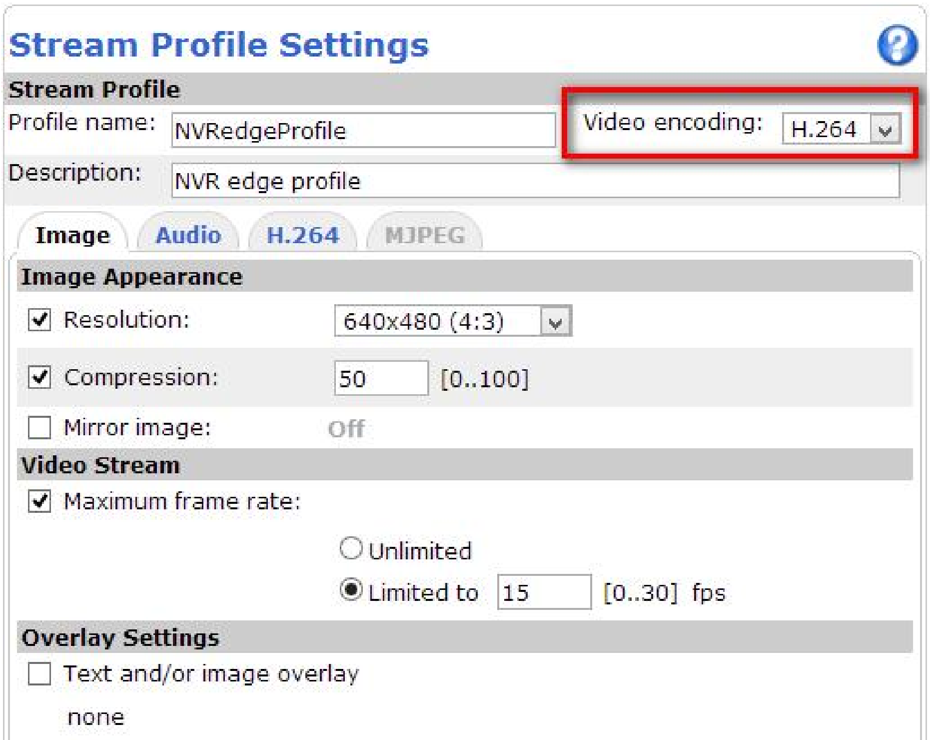
Come si configura Edge Recording?

1. Andare alla pagina di impostazione della telecamera.

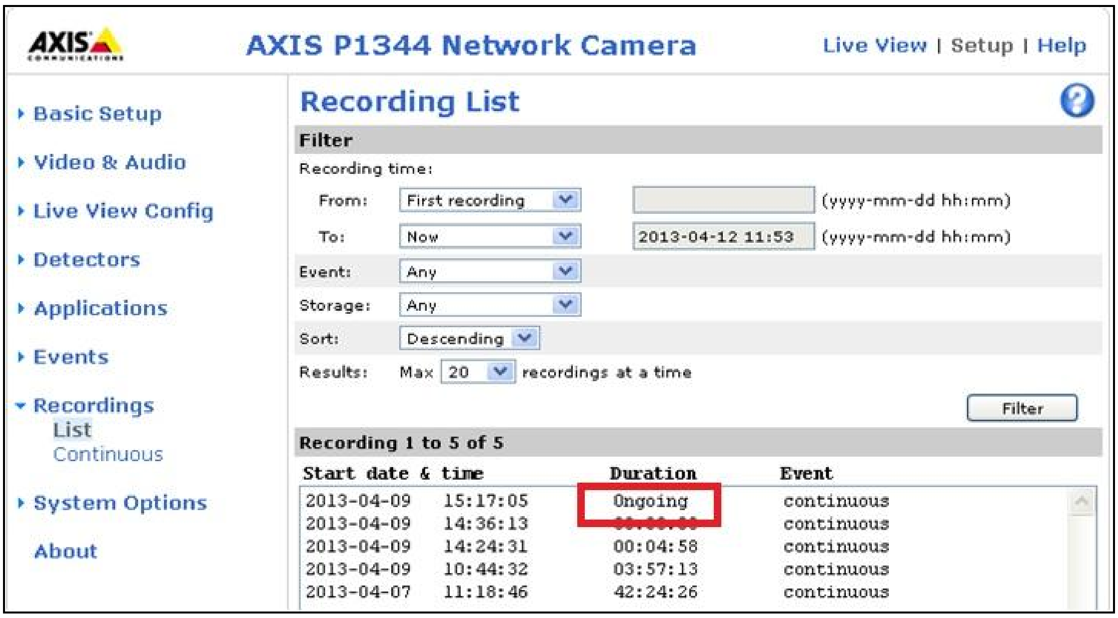
Prima di aggiungere la telecamera all'NVR, assicurarsi che l'ora della telecamera sia sincronizzata con quella dell'NVR.



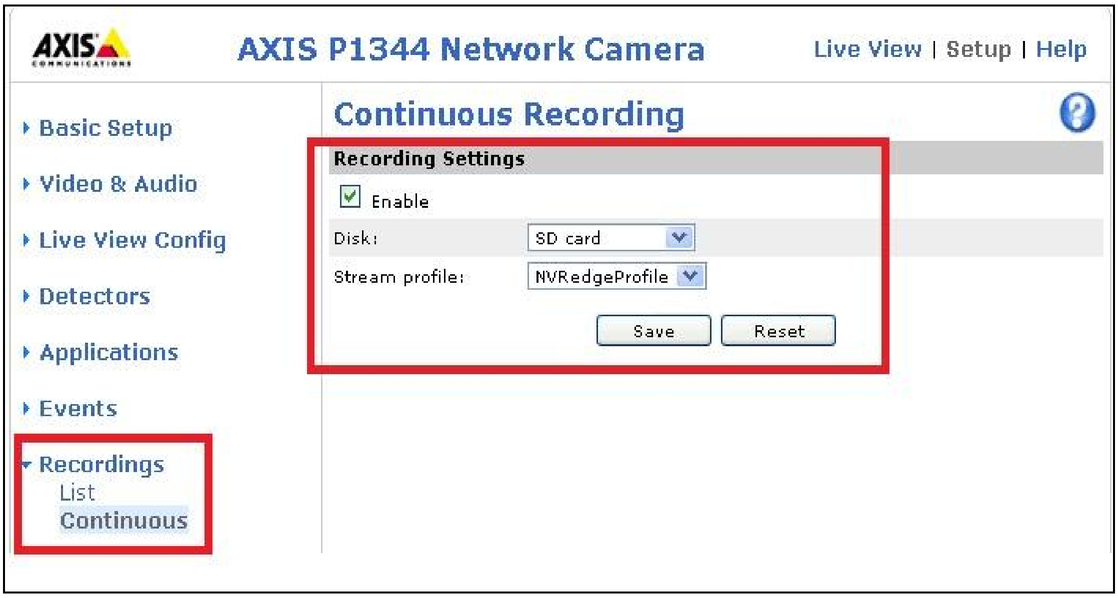
L'NVR applica automaticamente le impostazioni del profilo edge (L'impostazione codec dei video recuperati da Edge Recording è stabilito essere H.264.) alla telecamera AXIS.



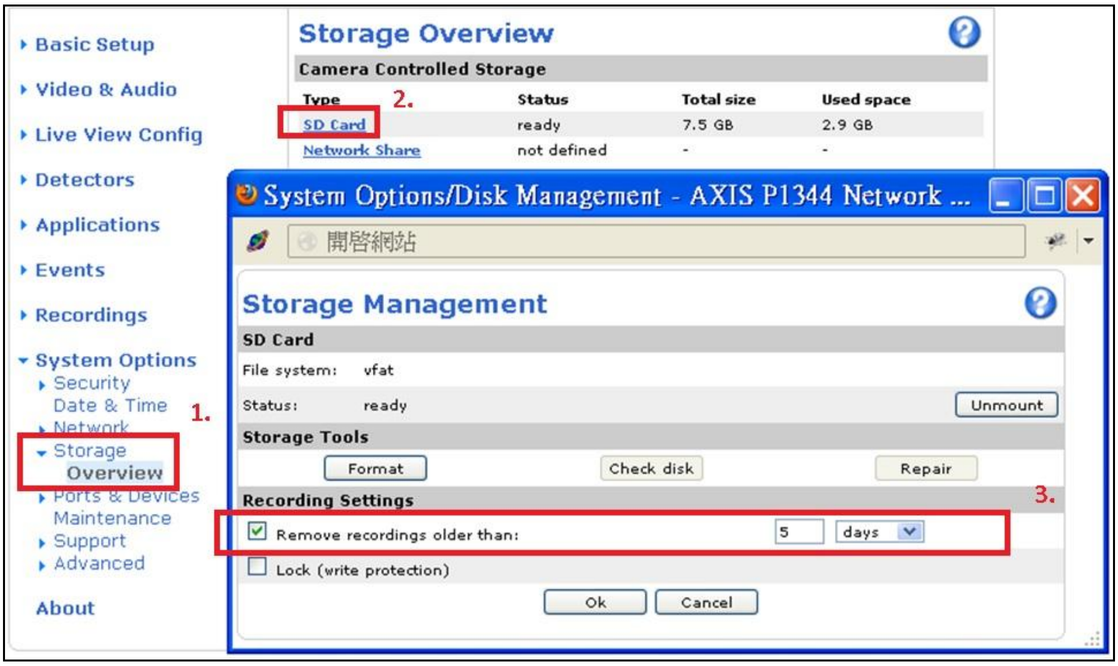
Dopo aver abilitato Edge Recording, controllare se la telecamera registra video. In caso contrario, abilitare “Registrazione continua” e assicurarsi che la scheda SD non sia danneggiata o piena.



Inoltre, assicurarsi di abilitare "Impostazioni di registrazione" nella pagina della telecamera e selezionare “NVRedgeProfile” come profilo di streaming.

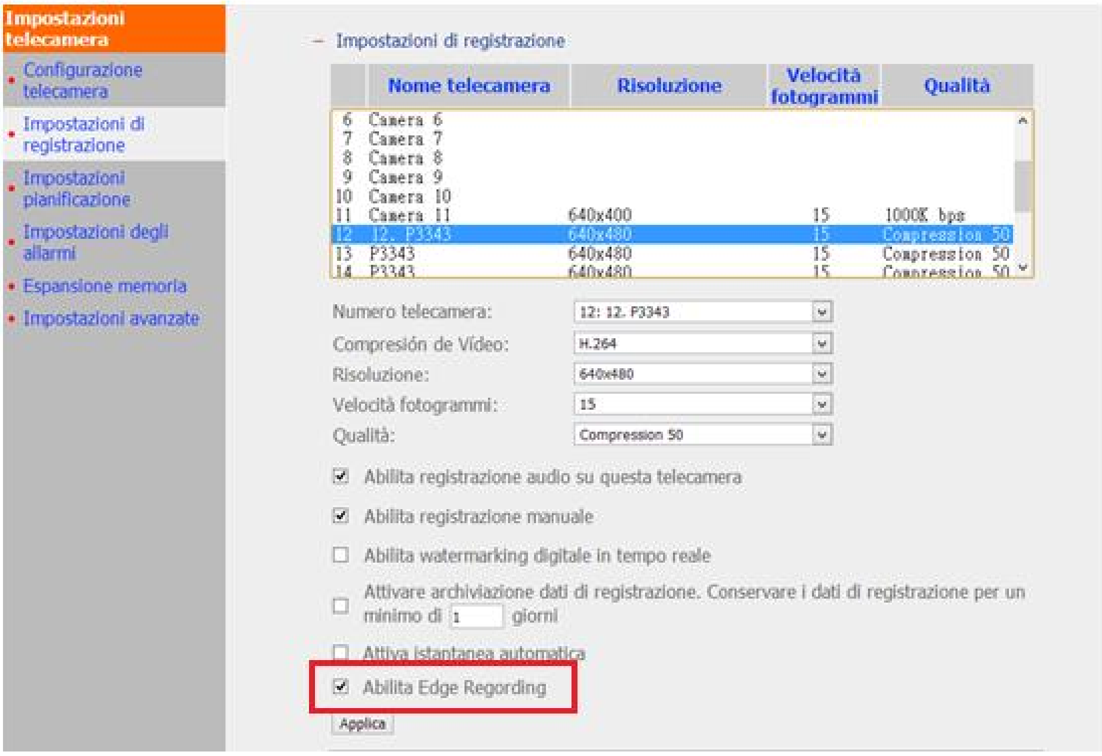


Configurare l'impostazione “Rimuovi registrazione oltre“ della scheda SD.



2. Andare alla pagina di registrazione dell'NVR.

Abilitare Edge Recording.



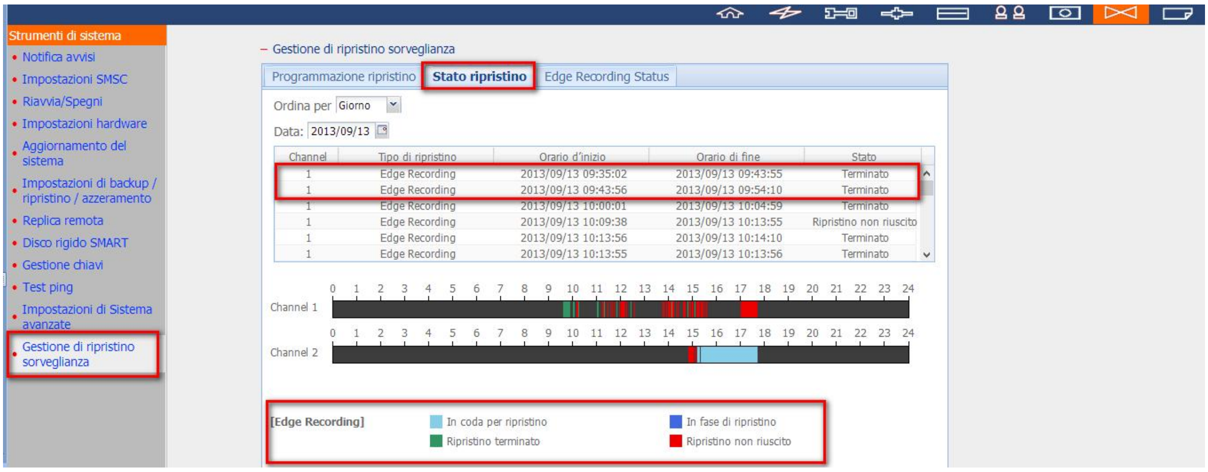
Andare a “Utilità di sistema” > “Gestione recupero” > “Programmazione ripristino”

Impostare la programmazione recupero in questa pagina.



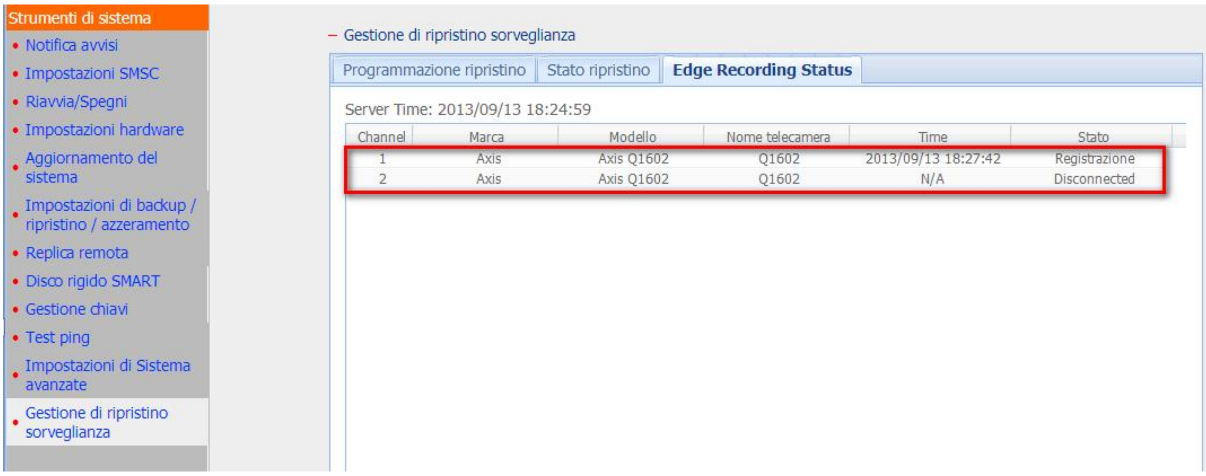
Andare a “Utilità di sistema” > “ Gestione di ripristino sorveglianza” > “Stato recupero”.

Controllare lo stato del recupero in questa pagina.



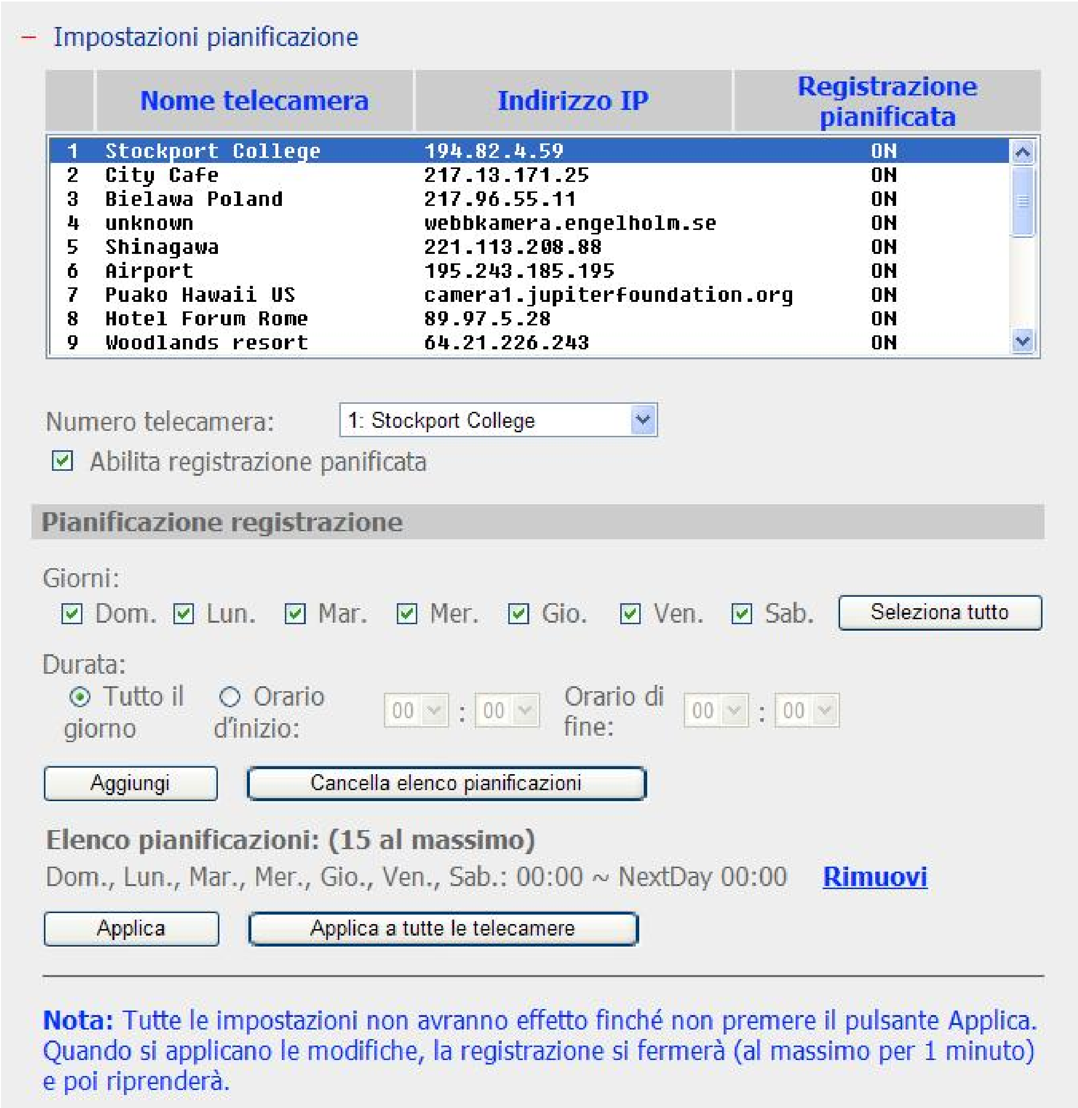
Accedere a "Strumenti di sistemas" > "Gestione ripristino sorveglianza" > "Stato Edge Recording".

In questa pagina è possibile controllare lo stato dei tentativi Edge Recording.



6.6.3 Impostazioni pianificazione

Si può selezionare tra la registrazione continua e la registrazione pianificata. L'impostazione predefinita è la registrazione continua. Per impostare una registrazione pianificata, selezionare il numero di una telecamera dall'elenco. Poi selezionare la data e l'ora e fare clic su "Aggiungi". Fare clic su "Applica" per aggiungere le impostazioni per la telecamera, oppure fare clic su "Applica a tutte le telecamere" per applicare le impostazioni a tutte le telecamere. Fare clic su "Rimuovi" nell'elenco delle pianificazioni, per eliminare una pianificazione.



Impostazioni pianificazione
Nome telecamera
Indirizzo IP
Registrazione pianificata
1 Stockport College 194.82.4.59 ON
2 City Cafe 217.13.171.25 ON
3 Bielawa Poland 217.96.55.11 ON
4 unknown webbkamera.engelholm.se ON
5 Shinagawa 221.113.208.88 ON
6 Airport 195.243.185.195 ON
7 Puako Hawaii US camera1.jupiterfoundation.org ON
8 Hotel Forum Rome 89.97.5.28 ON
9 Woodlands resort 64.21.226.243 ON
Numero telecamera:
1: Stockport College
Abilita registrazione panificata
Pianificazione registrazione
Giorni:
Dom. Lun. Mar. Mer. Gio. Ven. Sab.
Seleziona tutto
Durata:
Tutto il giorno
Orario d'inizio:
00 : 00
Orario di fine:
00 : 00
Aggiungi
Cancella elenco pianificazioni
Elenco pianificazioni: (15 al massimo)
Dom., Lun., Mar., Mer., Gio., Ven., Sab.: 00:00 ~ NextDay 00:00
Rimuovi
Applica
Applica a tutte le telecamere
Nota: Tutte le impostazioni non avranno effetto finché non premere il pulsante Applica. Quando si applicano le modifiche, la registrazione si fermerà (al massimo per 1 minuto) e poi riprenderà.

Nota:

- Si possono aggiungere fino a 15 pianificazioni.
- Tutte le impostazioni non avranno effetto finché non si fa clic sul tasto “Applica”. Quando si applicano le modifiche, le operazioni di registrazione si fermeranno (al massimo per 1 minuto) e poi riprenderanno.

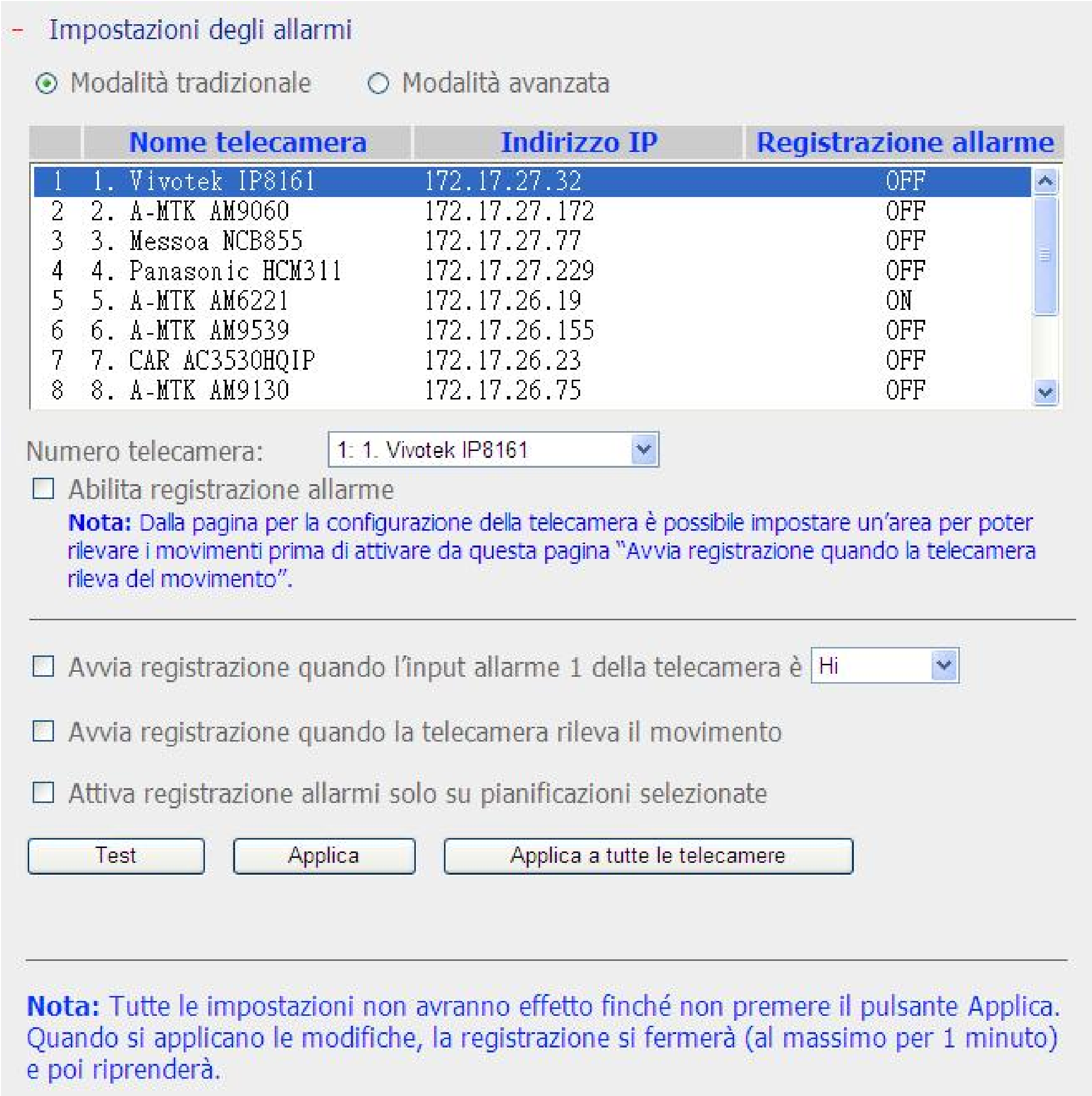
6.6.4 Impostazioni degli allarmi

L'NVR fornisce "Modalità Tradizionale" e "Modalità Avanzata" per impostazioni di allarme. Selezionare "Modalità Tradizionale" per l'utilizzo delle impostazioni di allarme standard in risposta ad eventi di allarme. Per l'utilizzo della gestione di evento avanzata, selezionare "Modalità Avanzata".

Modalità Tradizionale

Selezionare un canale (telecamera IP/server video) sulla lista e configurare le impostazioni di allarme. Sarà resa operativa la registrazione video, quando viene attivata l'immissione di allarme oppure rilevato un oggetto.

Quando viene abilitata l'opzione "Attivare la registrazione di allarme soltanto su di un programma selezionato", sarà attivata la registrazione di allarme soltanto, quando viene attivata l'emissione di allarme oppure quando viene rilevato un oggetto in movimento compreso nel programma. E' possibile testare le impostazioni cliccando "Test". Cliccare "Applica" per applicare le impostazioni al canale selezionato. Per applicare le stesse impostazioni a tutti i canali sulla lista, cliccare "Applica a tutte le telecamere".



Nota:

- Tutte le ipostazioni diventeranno effettive dopo aver cliccato "Applica". Mentre si applicano le modifiche, il processo di registrazione in corso si fermerà per un po' (Massimo 1 minuto) per poi ripartire.
- Per evitare blocchi da parte del firewall, le telecamere IP o i server video configurati per la registrazione di allarme devo essere situati sulla stessa sottorete dell'NVR.
- Per passare dalla modalità tradizionale alla modalità avanzata, selezionare "Modalità Avanzata" e cliccare "Andare alla pagina delle impostazioni".

– Impostazioni degli allarmi

○ Modalità tradizionale ⊙ Modalità avanzata

Il videoregistratore di Rete (NVR) supporta gestione di evento avanzata con un'ampia gamma di tipi e di opzioni maneggevoli di evento di allarme. Le funzioni sono descritte qui in basso:

- Eventi: L' NVR supporta tipi di allarme/evento diversi, come ad esempio rilevamento del moto, immissione di allarme, mancato salvataggio della registrazione, mancata connessione ed evento definito dall'utente.
- Azioni: L'NVR fornisce diverse maneggevoli opzioni di evento, come ad esempio registrazione, invio di avvisi di posta elettronica o SMS, vibratore, controllo della telecamera, emissione allarme ed operazione definita dall'utente. Le opzioni saranno attivate quando un allarme/evento sarà rilevato.

Passaggi:

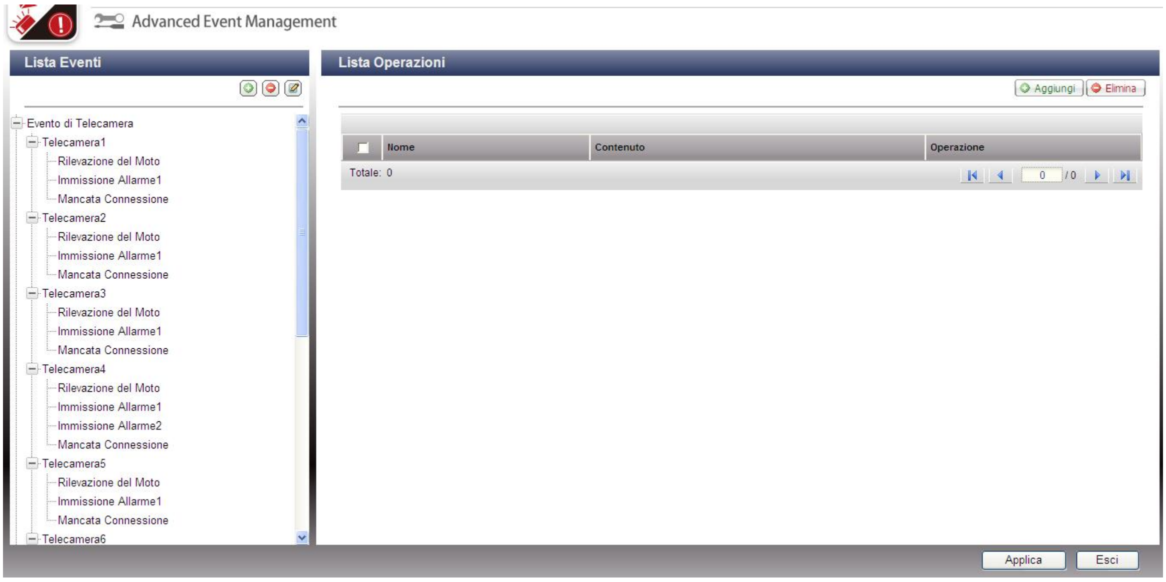
1. Cliccare "Andare a Pagina Impostazioni" per configurare la gestione di evento avanzato.
2. Selezionare un evento dalla lista eventi.
3. Aggiungere un'operazione dalla lista operazioni.
4. Cliccare "Applica" per applicare le impostazioni oppure "Esci" per uscire dalla pagina impostazioni. Se la "Modalità Avanzata" risulta essere ancora selezionata sulla pagina "Impostazioni di Allarme" , saranno applicate le impostazioni avanzate dopo che l' NVR si riavvia anche nel caso in cui abbiate scelto di lasciare la pagina impostazioni.

Andare a Pagina Impostazioni

Modalità Avanzata:

La modalità avanzata consiste di sezioni di eventi ed operazioni. E' possibile definire l'azione da intraprendere per ciascun evento avviato sulle telecamere IP o i server video connessi all'NVR.

Per la configurazione della gestione di evento avanzata attraverso la "Modalità Avanzata", selezionare il tipo di evento sulla sinistra della lista dei canali e configurare le operazioni da intraprendere sulla destra.



Nota:

- Cliccare "Applica" per applicare le impostazioni o "Esci" per uscire dalla pagina impostazioni. Se è ancora selezionata la "Modalità Avanzata" sulla pagina "Impostazioni di Allarme", le impostazioni di allarme saranno applicate dopo che l'NVR si riavvia anche nel caso in cui si selezionasse di uscire dalla pagina impostazioni. Le impostazioni saranno cancellate se si seleziona l'utilizzo della "Modalità Tradizionale" dopo essere usciti dalla "Modalità Avanzata".
- Per evitare blocchi da parte del firewall, le telecamere IP o i server video configurati per la registrazione di allarme devo essere situati sulla stessa sottorete dell'NVR.
- Per passare dalla modalità avanzata alla modalità tradizionale, selezionare "Modalità Tradizionale" e cliccare "Applica".

Eventi:

Gli eventi supportati dall'NVR sono classificati come eventi di telecamera (rilevazione del moto, immissione di allarme, disconnessione della telecamera), eventi NVR (mancata registrazione) ed eventi esterni (eventi definiti dall'utente).

Nota: Gli eventi di telecamera disponibili variano a seconda delle caratteristiche supportate dalle telecamere IP o dai server video.

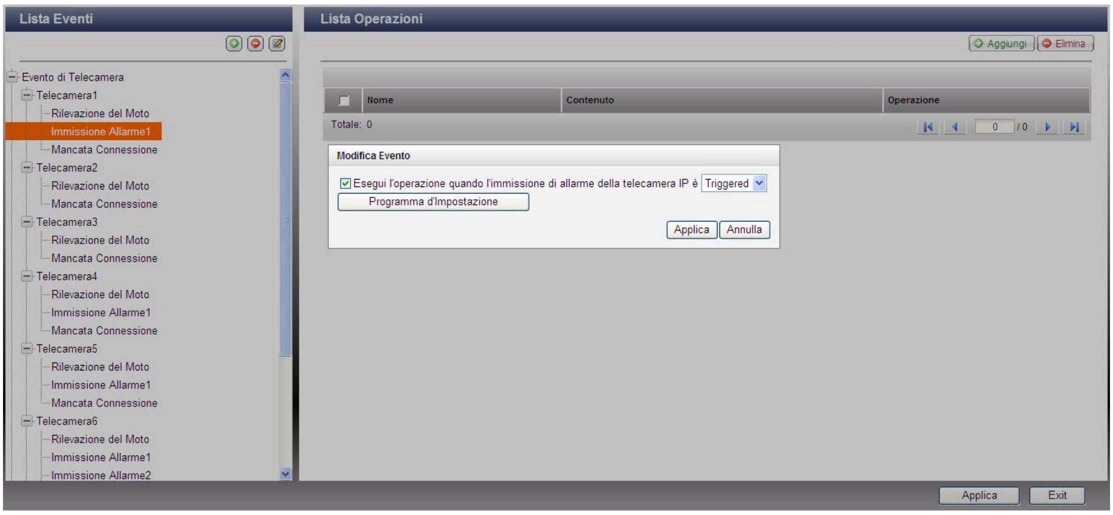
Tasto	Descrizione
	Aggiungere un evento esterno. Questo pulsante non è applicabile agli eventi di telecamera ed agli eventi NVR.
	Modificare un evento. Questo pulsante non può essere utilizzato per modificare una disconnessione di telecamera.
	Cancellare un evento esterno. Questo pulsante non è applicabile agli eventi di telecamera e agli eventi NVR.



L'NVR supporta i seguenti tipi di evento. Prima di definire le impostazioni delle operazioni, selezionare l'evento per la gestione e la configurazione delle impostazioni.

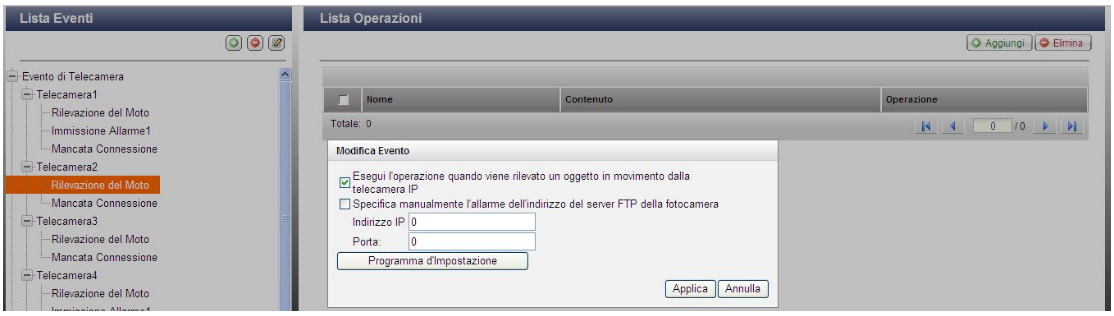
(1) Immissione di Allarme

Questa opzione consente all'NVR di avviare un'operazione quando l'immissione di allarme della telecamera IP o del server video vengono avviati. Selezionare "Evento Telecamera" dalla "Lista Eventi". Individuare il canale che supporta l'immissione di allarme e cliccare "Immissione di Allarme". Successivamente, cliccare il pulsante di edit ( ), abilitare l'opzione, configurare le impostazioni e cliccare "Applica". E' anche possibile impostare il programma per definire il periodo attivo delle impostazioni di allarme. Successivamente, definire le impostazioni delle operazioni sulla destra (spiegato nelle sessioni successive).



(2) Rilevazione del moto

Questa opzione consente all’NVR di avviare un’operazione al rilevamento di un oggetto in movimento da parte della telecamera IP o del server video. Selezionare “Evento telecamera” dalla “Lista eventi”. Individuare il canale e cliccare “Rilevazione del Moto”. Successivamente, cliccare il pulsante di edit (), abilitare questa opzione, configurare le impostazioni e cliccare “Applica”. E’ anche possibile impostare il programma per definire il periodo attivo delle impostazioni di allarme. Successivamente, definire l’operazione sulla destra (spiegato nelle sessioni successive).



(3) Evento di Allarme

Le impostazioni immissione di allarme e rilevazione del moto di alcune telecamere IP o server video possono essere combinati insieme e definiti come “Evento di Allarme” sulla lista Eventi. E’ possibile modificare le impostazioni di evento e definire l’operazione sulla destra (spiegato nelle sezioni successive).

(4) Mancata connessione

Questa opzione consente all’NVR di avviare un’operazione quando la telecamera IP ed il server video sono disconnessi. Selezionare “Evento Telecamera” dalla “Lista Eventi”. Individuate il canale e cliccate “Mancata Connessione”. Successivamente, definire l’operazione sulla destra (spiegato nelle sezioni successive).



(5) Mancata registrazione (evento NVR)

Questa opzione consente all’NVR di avviare un’operazione quando la registrazione video della telecamera IP o del server video non va a buon fine a causa di settori danneggiati nell’hard disk, guasto del sistema di file o altre ragioni. Selezionare “Evento NVR” dalla “Lista Eventi”. Cliccare “Mancata registrazione”. Poi definire le impostazioni delle operazioni sulla destra (spiegato nelle sezioni successive).



(6) Evento esterno (eventi definiti dall'utente)

Per creare un evento auto-definito sull'NVR, selezionare "Evento definito dall'utente" sotto "Evento esterno" sulla "Lista Eventi". Poi cliccare il pulsante +. Inserire il nome di evento, per esempio, "porta".

Dopo aver creato un evento, cliccare il nome dell'evento e definire l'operazione sulla destra (spiegato nelle sezioni successive). Dopo aver configurato le impostazioni delle operazioni, è possibile inserire il comando CGI (incluso il nome di evento auto-definito) sul browser di rete (Internet Explorer) per avviare l'operazione in qualsiasi momento. Il formato del comando CGI è: http://*NVRIP*/logical_input.cgi?name=*event-name*.
Per esempio, http://10.8.12.12:80/cgi-bin/logical_input.cgi?name=door

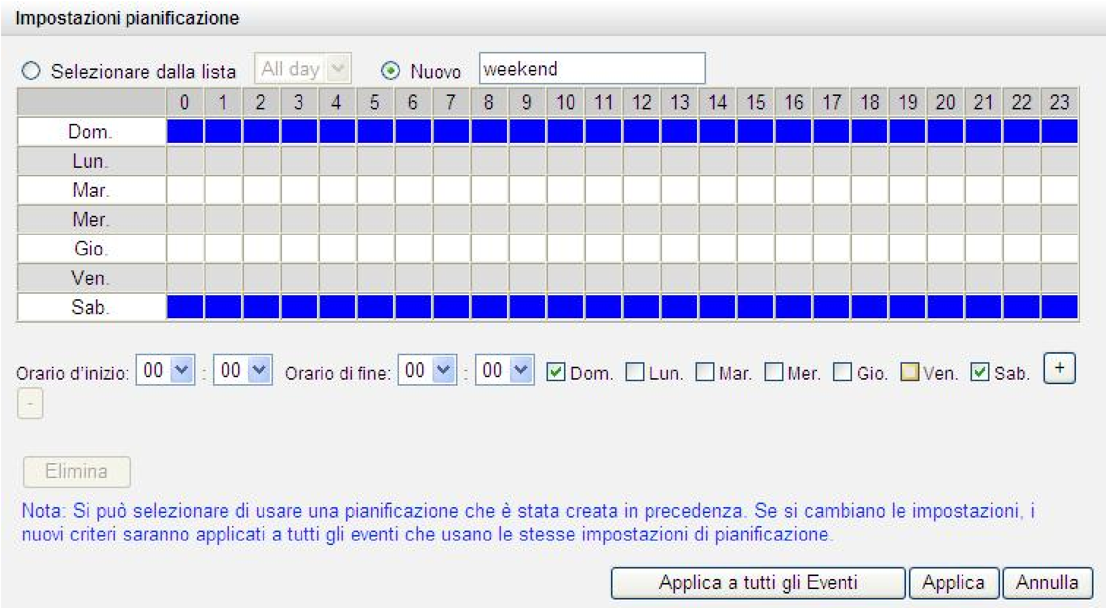


Impostazioni programma evento:

Quando viene modificato un evento (non includendo disconnessione di telecamera, eventi NVR ed eventi esterni), è possibile cliccare "Imposta il Programma" per definire quando le impostazioni di allarme saranno attivate.

Per creare un nuovo programma, selezionare "Nuovo" ed inserire il nome del programma. Il programma supporta al massimo 25 caratteri (sono consentiti caratteri a doppio bit, spazi e simboli). Selezionare il giorno e l'ora nei quali le impostazioni di allarme dovrebbero essere attivate. Cliccare + per aggiungere un programma; o – per cancellare un programma. Possono essere definite fino a 6 impostazioni per ciascun programma.

Le impostazioni saranno visualizzate sulla tabella grafica. Cliccare "Applica" per salvare le impostazioni. Per utilizzare lo stesso programma per tutti gli eventi, cliccare "Applica a tutti gli Eventi". E' anche possibile selezionare dalla lista l'utilizzo del programma di default o un programma creato in precedenza. Le impostazioni di allarme di default sono attive tutto il giorno, ogni giorno.



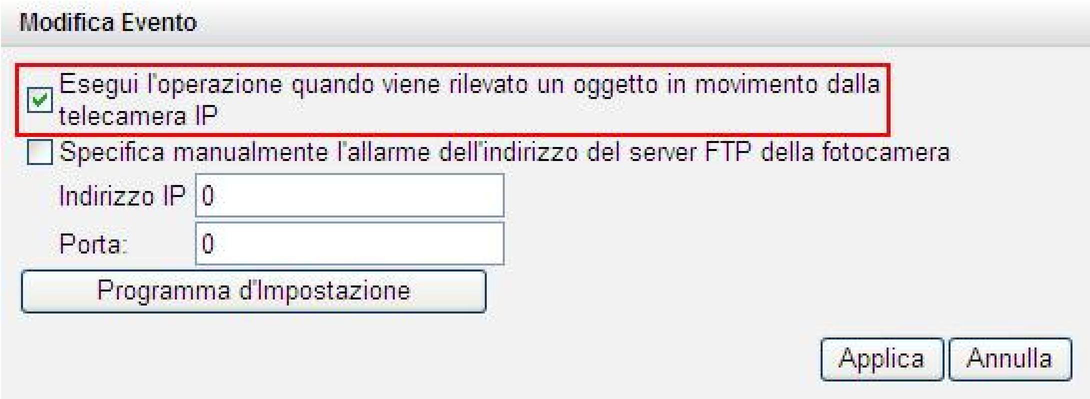
Operazioni:

L'NVR supporta diverse operazioni che possono essere attivate al verificarsi degli eventi selezionati sulle telecamere IP o i server video. Le operazioni includono registrazione video, avvisi di posta elettronica e SMS, segnalatore acustico, controllo telecamera PTZ, emissione di allarme ed emissione logica.

Tasto	Descrizione
Aggiungi	Aggiungere un'operazione: Dopo aver configurato un evento sulla sinistra, cliccare "Aggiungi" per creare un'operazione in risposta ad un evento. Cliccare "Applica" per salvare le impostazioni.
	Modificare un'operazione: Selezionare un evento sulla sinistra. Tutte le azioni definite per questo evento saranno visualizzate. Controllare la casella davanti al nome dell'operazione che s'intende modificare. Poi cliccare questo pulsante sulla colonna "Operazione" per modificare le impostazioni di operazioni.
Elimina	Cancellare un'operazione: Selezionare un evento sulla sinistra. Saranno visualizzate tutte le operazioni definite per questo evento. Controllare la casella davanti al nome della operazione che s'intende cancellare e cliccare "Cancella". E' possibile selezionare la cancellazione di operazioni multiple.



Nota: Assicurarsi di aver abilitato l'operazione nelle impostazioni di evento; in caso contrario l'operazione non sarà eseguita. Per esempio:


Modifica Evento
Esegui l'operazione quando viene rilevato un oggetto in movimento dalla telecamera IP
Specifica manualmente l'allarme dell'indirizzo del server FTP della fotocamera
Indirizzo IP
0
Porta:
0
Programma d'Impostazione
Applica
Annulla

(1) Registrazione:

Selezionare i canali (telecamere IP o server video) che inizieranno la registrazione al verificarsi di un evento. E' anche possibile selezionare le seguenti opzioni:

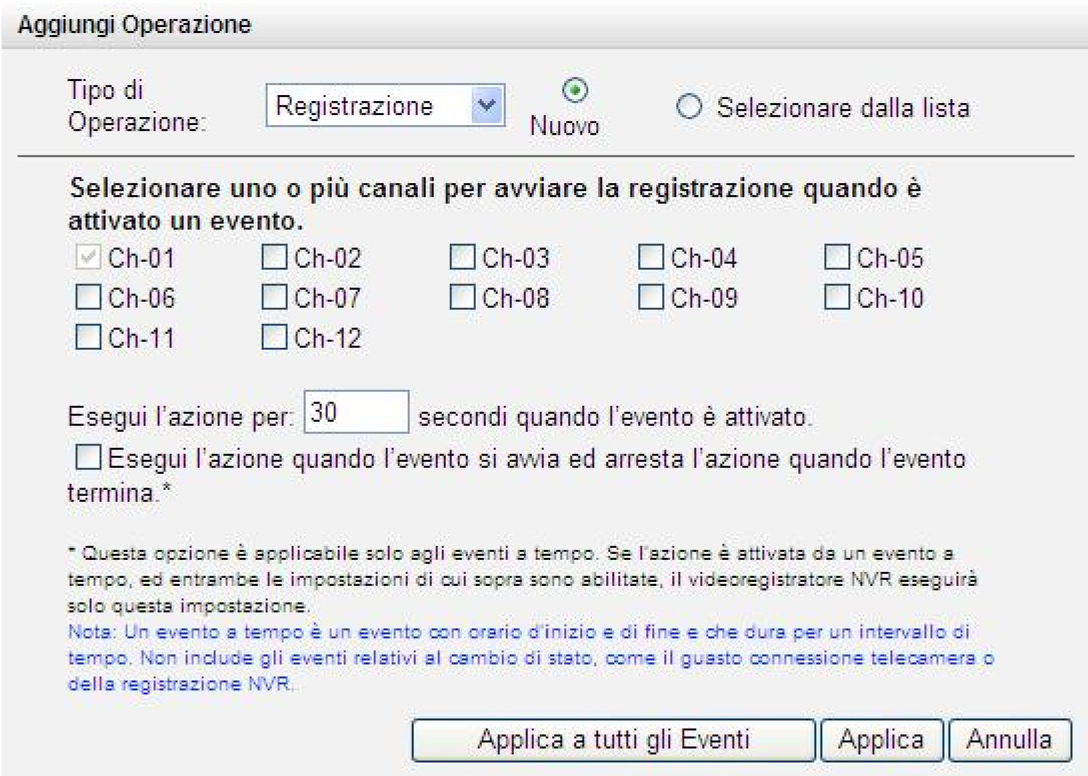
(i) Inserire il tempo (in secondi); la registrazione dovrebbe essere eseguita dopo che l'evento è stato avviato.

(ii) Avviare la registrazione quando inizia un evento e fermare la registrazione quando l'evento finisce.

L'opzione (ii) è applicabile soltanto agli eventi di durata. Un evento di durata è un evento con un tempo di inizio e fine e che dura per un certo periodo di tempo. Non include eventi connessi al cambiamento di stato, come disconnessione della telecamera o mancata registrazione NVR.

Se l'azione viene avviata attraverso un evento di durata ed entrambe le impostazioni (i, ii) sono abilitate, l'NVR eseguirà solamente la seconda impostazione (ii).

Cliccare "Seleziona dalla lista" per selezionare un'impostazione di operazione che è stata configurata in precedenza.

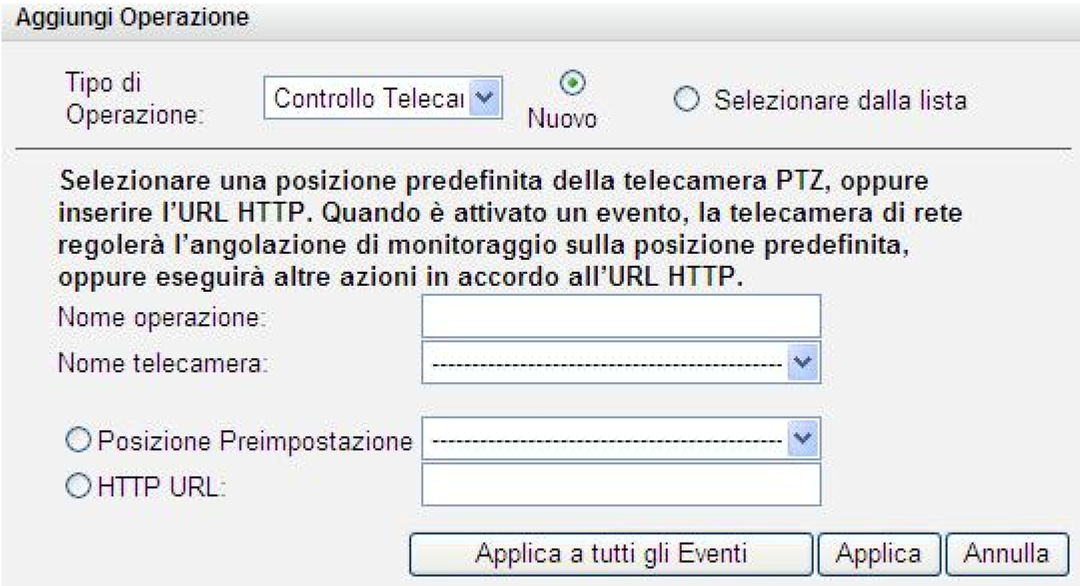


(2) Controllo della telecamera

Questa opzione consente la configurazione della telecamera PTZ per la regolazione in posizione pre-impostata per il monitoraggio o l'operazione a seconda dell'HTTP URL inserito quando avviene un evento. E' possibile selezionare una posizione pre-impostata dal menu drop-down oppure inserire l'HTTP URL.

Cliccare "Seleziona della lista" per selezionare un'impostazione di un'operazione che è stata configurata in precedenza.

Nota: I nomi pre-impostati appariranno solo dopo che saranno state configurata le impostazioni di posizione pre-impostate delle telecamere PTZ.



(3) Emissione di Allarme

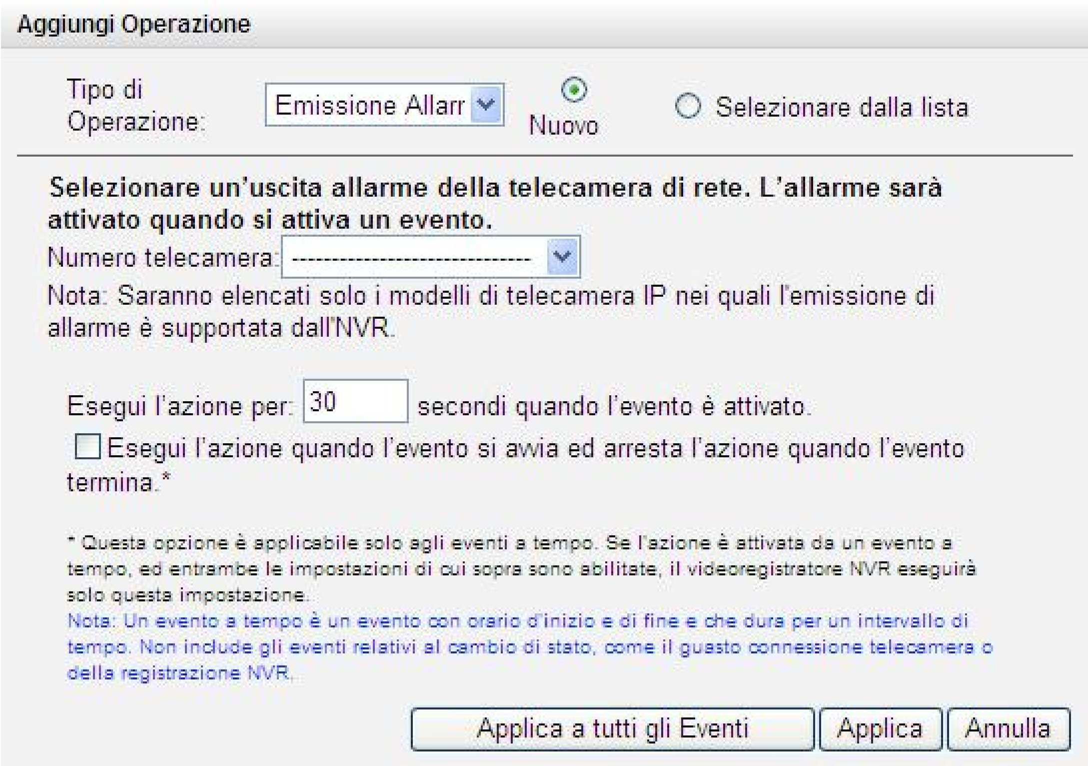
Selezionare l'attivazione del dispositivo di allarme connesso alla telecamera IP quando viene avviato un evento. E' anche possibile selezionare le seguenti opzioni:

(i) Inserire il numero di secondi quando il dispositivo di allarme sarà attivato all'avviarsi di un evento.

(ii) Attivare il dispositivo di allarme all'avvio di un evento ed interrompere il dispositivo di allarme quando l'evento è concluso.

L'opzione (ii) è applicabile solamente agli eventi di durata. Un evento di durata è un evento che inizia e finisce e dura per un periodo di tempo. Non include eventi connessi al cambiamento di stato, come disconnessione di telecamera o mancata registrazione NVR.

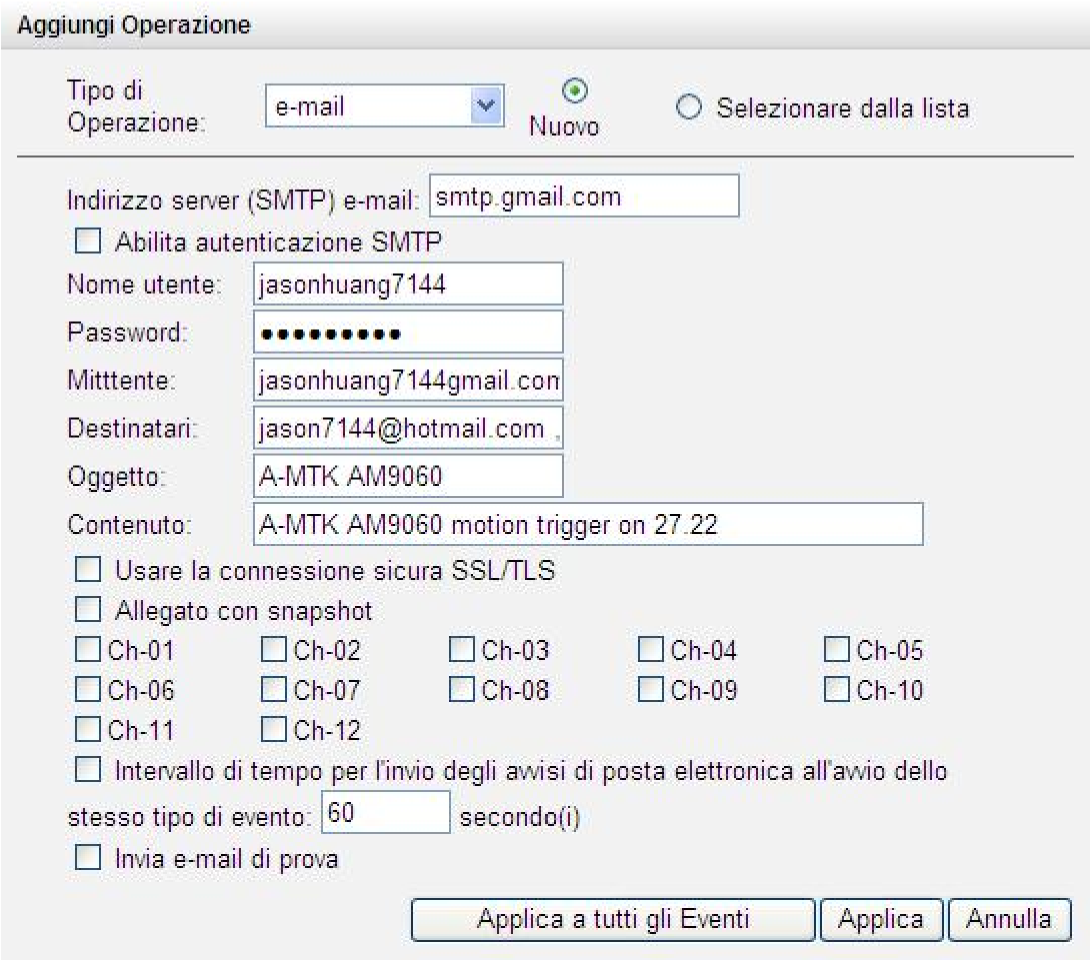
Cliccare "Seleziona dalla lista" per selezionare un'impostazione di operazione che è stata configurata in precedenza.



(4) Email

Per consentire all’amministratore di sistema di ricevere avvisi di messaggeria istantanea all’avvio di un evento, inserire le impostazioni SMTP. Possono essere inseriti come destinatari indirizzi e-mail multipli. E’ anche possibile selezionare per allegare gli snapshot di canali multipli (telecamere IP/server video) disponibili sull’NVR.

Cliccare “Seleziona dalla lista” per selezionare un’impostazione di operazione che è stata configurata in precedenza.

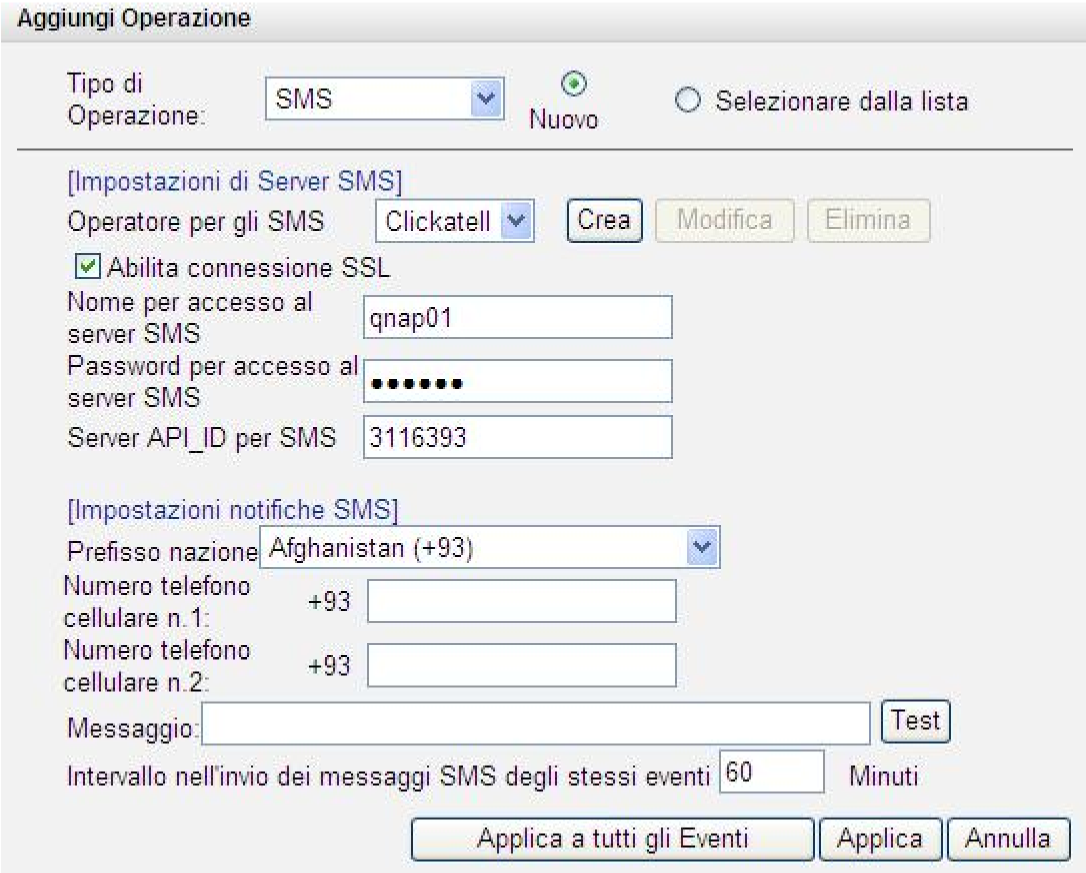


(5) SMS

Per consentire all'amministratore di sistema di ricevere avvisi istantanei SMS all'avvio di un evento, inserire le impostazioni di server SMS. Il provider di service SMS di default è Clickatell. Per aggiungere altri provider di service SMS, cliccare "Aggiungi" ed inserire il nome del provider ed il testo di template URL.

Cliccare "Seleziona dalla lista" per selezionare un'impostazione di operazione che è stata configurata in precedenza.

> **Nota:** Non sarete in grado di ricevere SMS in maniera appropriate se il testo template URL inserito non è conforme allo standard del vostro service provider di SMS.



(6) Segnalatore acustico

Abilitare il segnalatore acustico quando avviene un evento. E' anche possibile selezionare le opzioni seguenti:

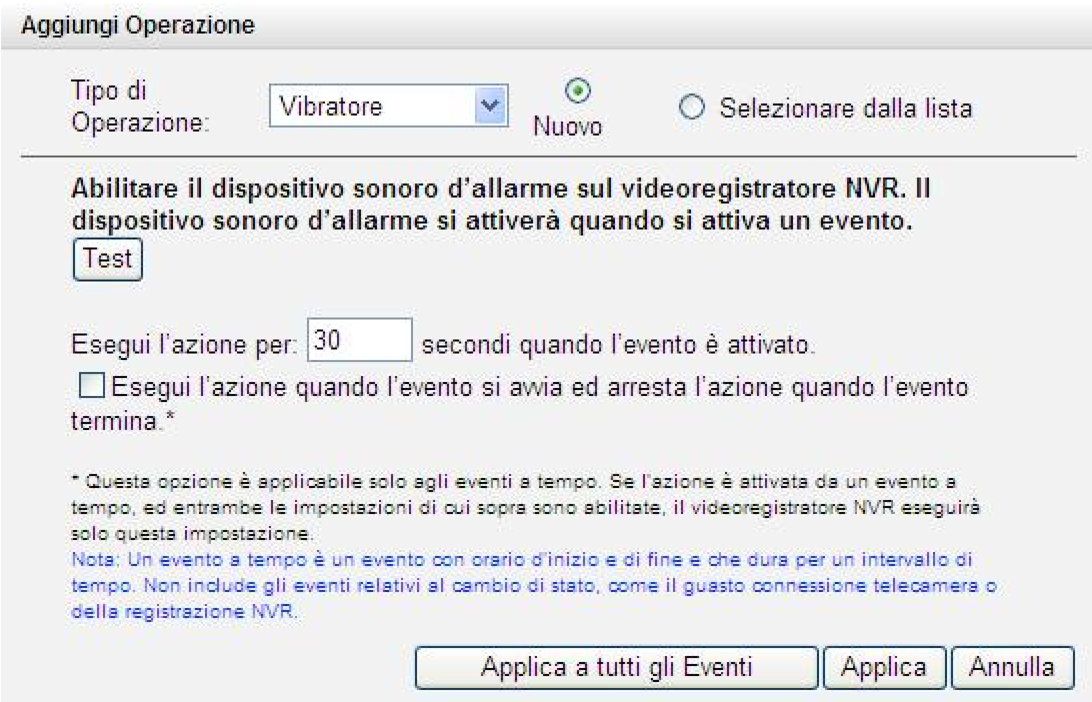
(i) Inserire il tempo (in secondi) il segnalatore acustico suonerà all'avviarsi di un evento.

(ii) Avviare il segnalatore acustico quando l'evento inizia ed interromperlo quando l'evento finisce.

L'opzione (ii) è applicabile solamente agli eventi di durata. Un evento di durata è un evento con un tempo di inizio e fine e che dura per un periodo di tempo. Non include eventi connessi al cambiamento di stato, come disconnessione della telecamera o mancata registrazione NVR.

Se l'operazione viene avviata da un evento di durata ed entrambe le impostazioni (i, ii) sono abilitate, l'NVR eseguirà soltanto la seconda impostazione (ii).

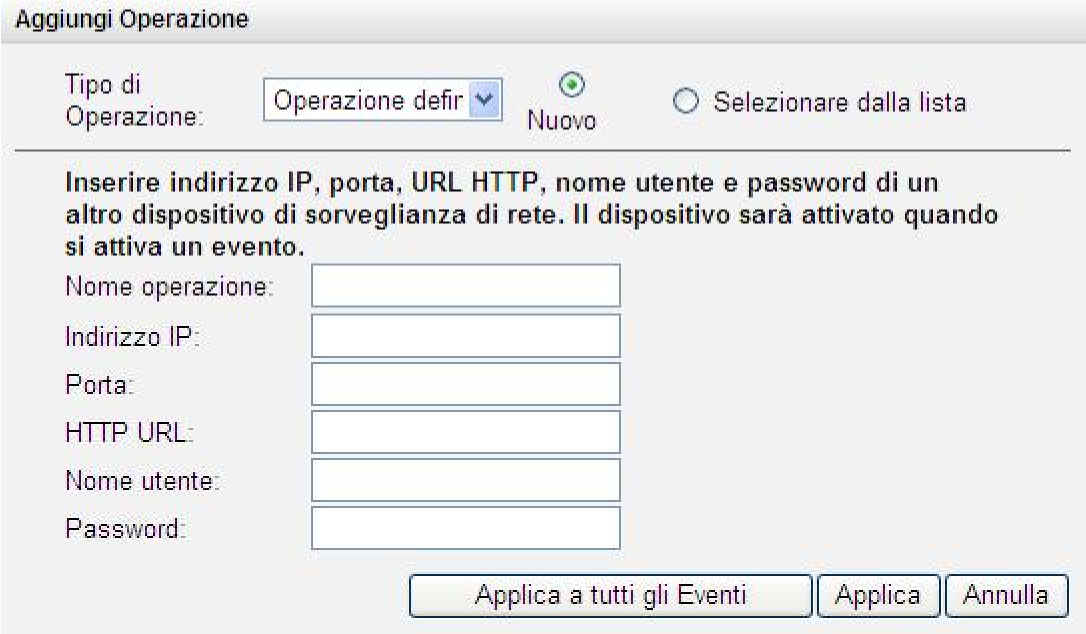
Cliccare "Seleziona dalla lista" per selezionare un'impostazione di operazione che è stata configurata in precedenza.



(7) Operazione definita dall’utente

E’ possibile inserire un’operazione auto definita quando viene avviato un evento. Inserire il login account e la password, l’indirizzo IP, la porta, e l’HTTP URL di altri dispositivi di sorveglianza. E’ possibile gestire i dispositivi come dispositivi antincendio, regolatore della tensione e dell’aria condizionata.

Cliccare “Seleziona dalla lista” per selezionare un’impostazione di operazione che è stata configurata in precedenza.



6.6.5 Espansione memoria

Senza dubbio, l'archiviazione svolge un ruolo significativo nel campo della sorveglianza digitale, in quanto tutti i file di registrazione vengono salvati in memoria. Tuttavia, gli utenti in tutto il mondo si trovano ad affrontare la sfida di capacità di archiviazione per registrazioni a lungo termine. Ora, QNAP Security ha introdotto la funzione di forte espansione della memoria per eliminare questo problema. Prendere la giusta decisione per quanto concerne l'espansione della memoria è veramente importante per consentire agli utenti di risparmiare soldi e tempo. I vari modelli di QNAP Turbo NAS costituiscono la soluzione in grado di ampliare la capacità di archiviazione dell'NVR per salvare più file di registrazione. L'espansione di memoria garantisce fino a 64 TB (modello a 16 bay) di spazio aggiuntivo per canale, per un totale di oltre 200 TB per il salvataggio di tutti i file di registrazione. L'integrazione di entrambi i dispositivi QNAP consente agli utenti di salvare i file di registrazione in modo più flessibile ed efficiente.

Funzioni principali:

1. Soddisfare le esigenze degli utenti: gli utenti possono espandere la capacità di archiviazione in base alle esigenze.
2. Riduzione dei costi: è una scelta economica per espandere la memoria.
3. Estremamente scalabile per l'espansione di memoria in futuro.

Per assicurarsi di poter eseguire l'espansione di memoria durante la procedura di registrazione, valutare il limite di capacità effettiva della rete per la serie specifica di VioStor NVR.

Limitazioni e restrizioni:

1. Attualmente, l'espansione di memoria è supportata solo dalle serie VioStor Pro(+) e QNAP Turbo NAS x69, x79, x70 (con versione firmware v4.0.2), impostate sulla stessa LAN.
2. Per questa applicazione è necessario uno switch Gigabit.
3. Per NVR e server NAS all'interno della stessa sottorete, usare sempre gli indirizzi IP statici e la stessa maschera di sottorete.
4. In visualizzazione locale non sono supportate modifiche all'impostazione dell'espansione di memoria.
5. La procedura di spostamento dei file tra NVR e NAS viene completata anche se si interrompe improvvisamente (ad esempio, si elimina la cartella di destinazione). Ad esempio, il conteggio della cache è impostato su sei ore. La destinazione viene modificata su Nessuna durante la procedura. In tal caso, l'NVR continua a spostare i file di registrazione sul NAS finché non termina tutta la procedura.

Di seguito viene indicato il limite consigliato della capacità effettiva di rete per i modelli NVR specifici:

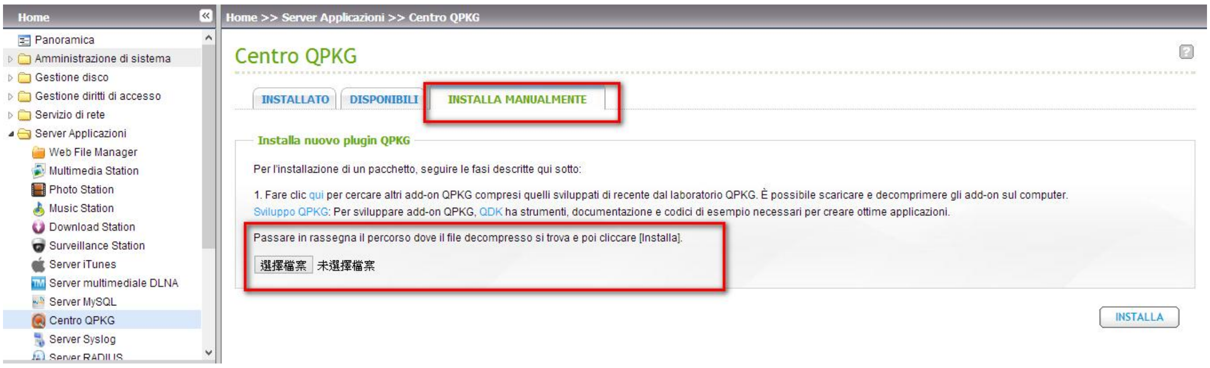
- Serie VS-2100 Pro+/4100 Pro+/6100 Pro+: 160 Mbps.
- Serie VS-8100 Pro+/8100U-RP Pro (+)/12100U-RP Pro (+): 360 Mbps.
- Serie VS-2000 Pro/4000 Pro/6000 Pro: 90 Mbps.

Come si configura l'espansione di memoria?

Fase 1: Installare il QPKG StorageExpansion sul NAS.

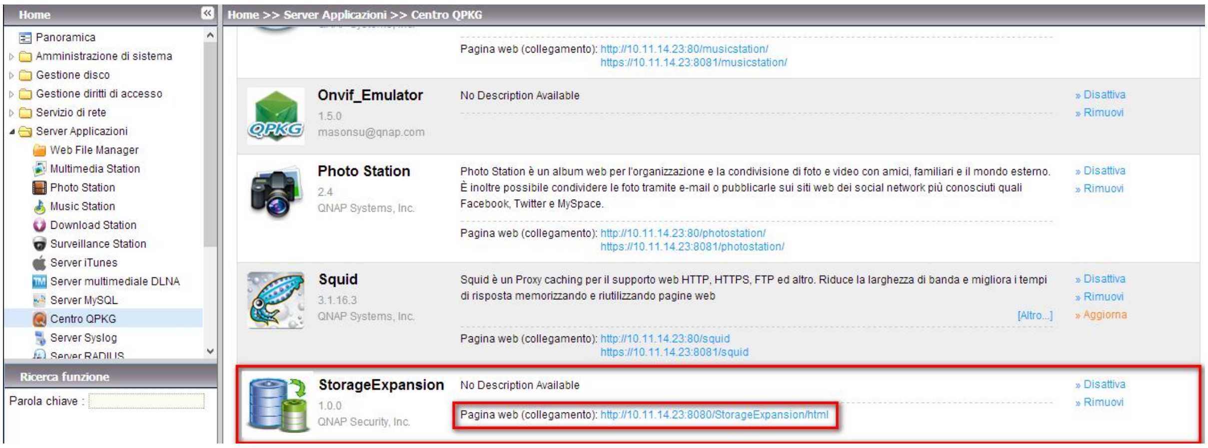
Nota: Visitare il nostro centro di download per scaricare il QPKG. Prima di installare il pacchetto QPKG, assicurarsi che i QPKG sia corretto, leggere attentamente le istruzioni ed effettuare il backup di tutti i dati importanti sul NAS.

1. Scaricare e decomprimere il pacchetto StorageExpansion: Per installare il QPKG, fare clic su “Sfoglia” per selezionare il file QPKG corretto e fare clic su “INSTALLA”.

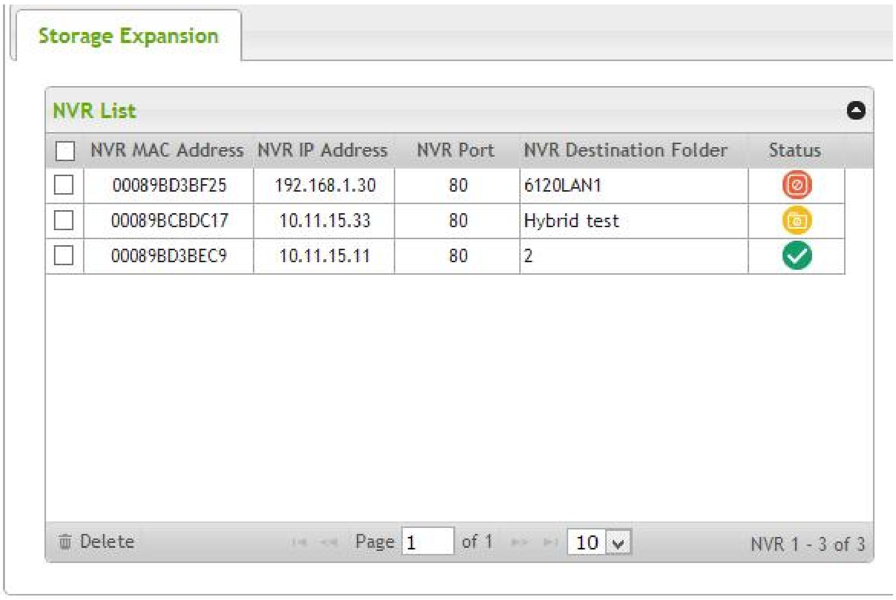


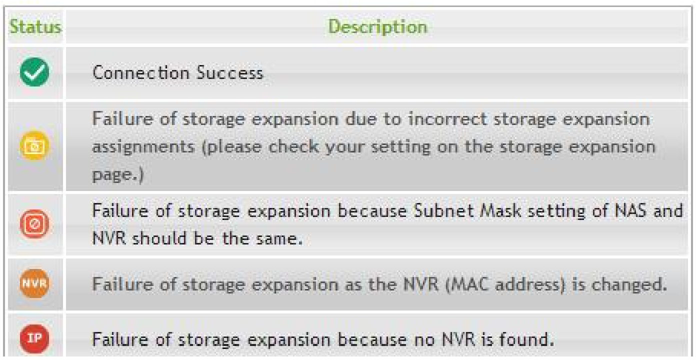
- Disabilita: disabilitare il QPKG StorageExpansion.
- Rimuovi: rimuovere il QPKG StorageExpansion.

2. Fare clic sul link per connettersi alla pagina web e configurare le impostazioni. Fare clic sugli NVR disponibili nell'elenco e sul relativo stato in questa pagina.



3. Lo stato dell'NVR diventa “Connessione riuscita” una volta completata l'espansione di memoria.

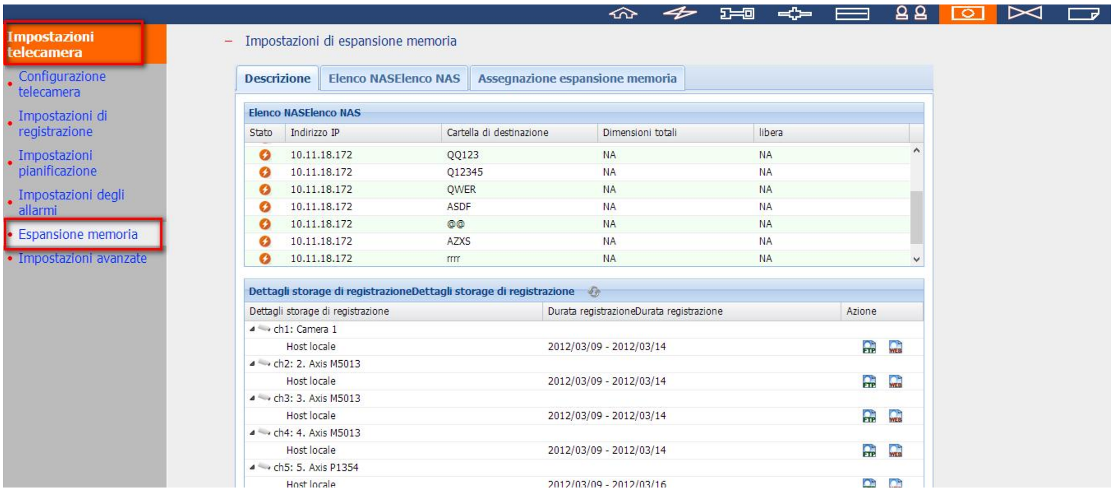




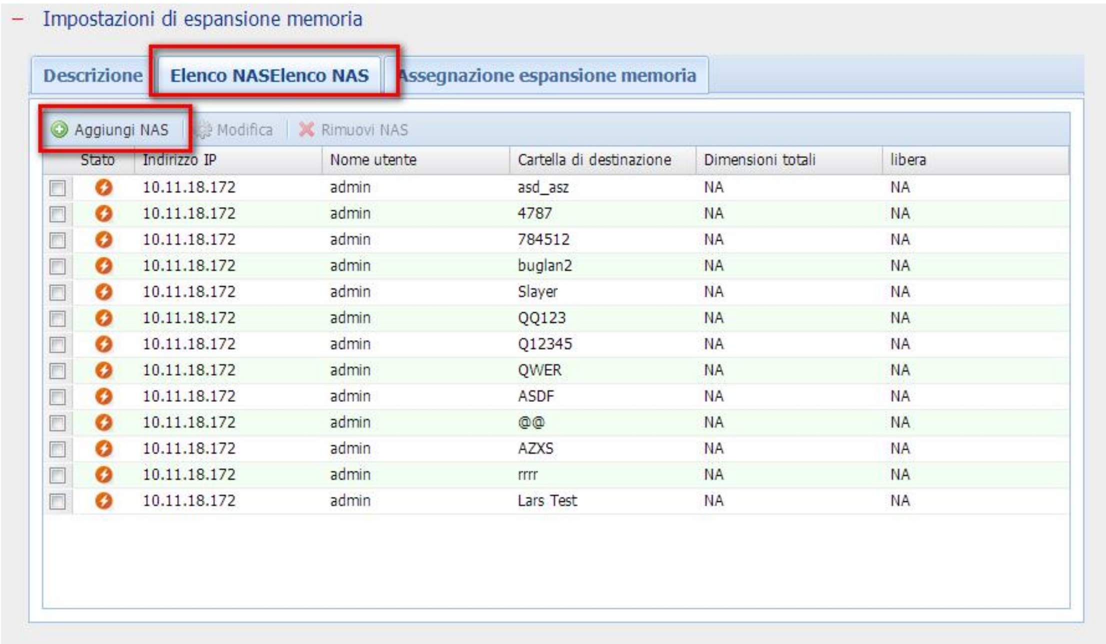
Fase 2: Assicurarsi di aver installato il QPKG StorageExpansion sul NAS e abilitare l'espansione di memoria sul NAS.

1. Andare su “Impostazione telecamera” → “Espansione di memoria” per configurare le relative

impostazioni sulla pagina.

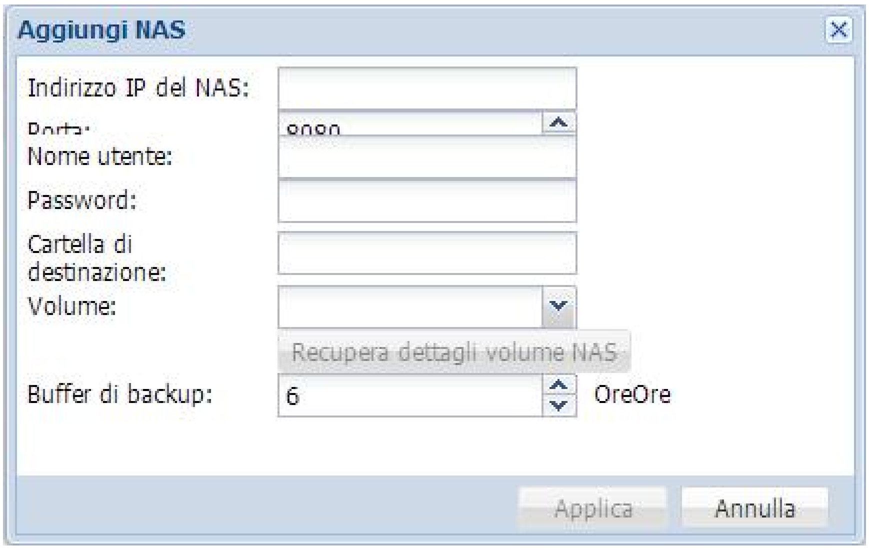


2. Fare clic su “Elenco NAS”, quindi sul tasto “Aggiungi NAS”.

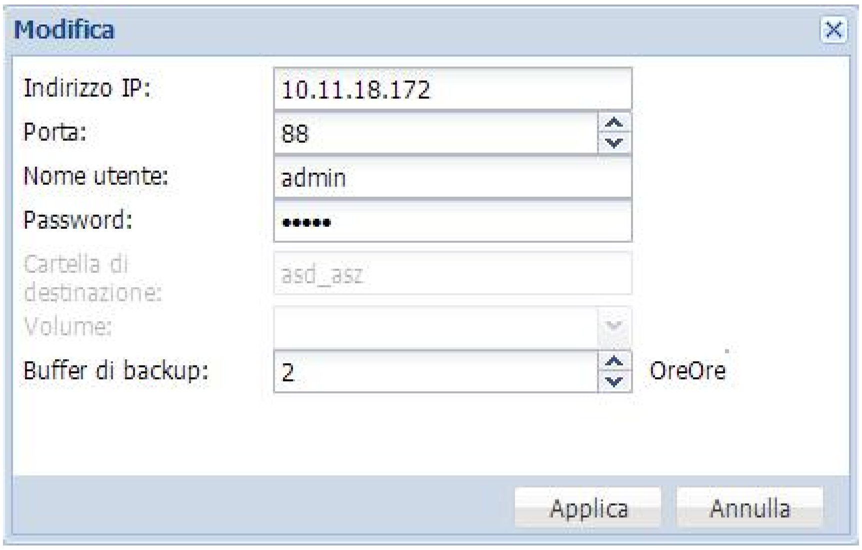


Immettere IP, porta, nome utente, password, destinazione, volume e conteggio cache del NAS.

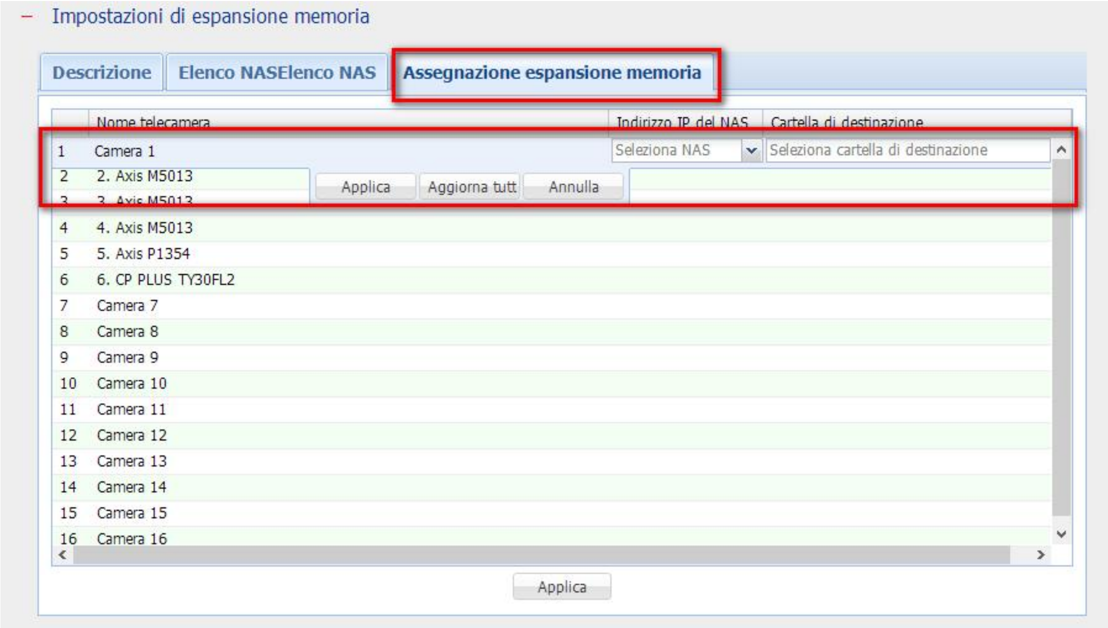
- Destinazione: cartella creata sul NAS per salvare i file di registrazione.
- Volume query: volume assegnato per l'espansione di memoria.
- Conteggio cache: tempo impiegato per spostare i file di registrazione sul NAS. Il valore massimo è 12.



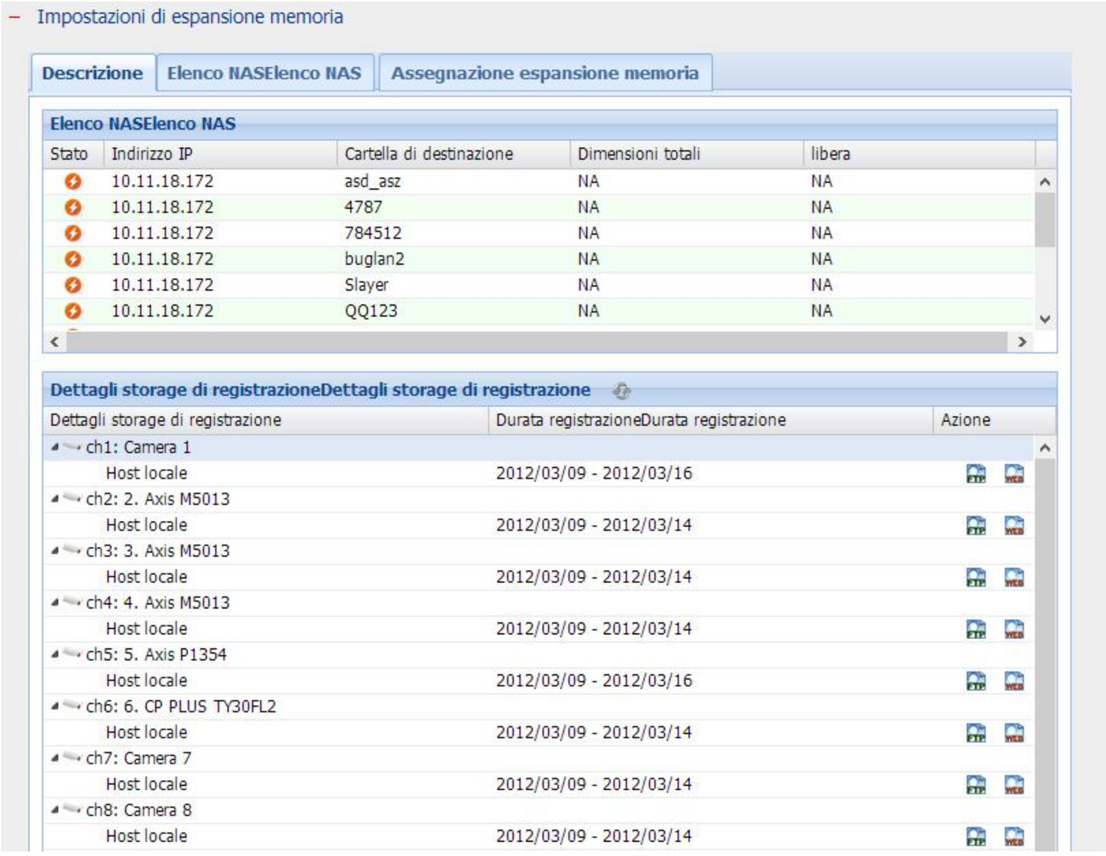
- Modifica : modificare le impostazioni del NAS in questa pagina.



3. Fare clic su “Assegnazione espansione di memoria” per scegliere un NAS come unità di archiviazione per ciascun canale.



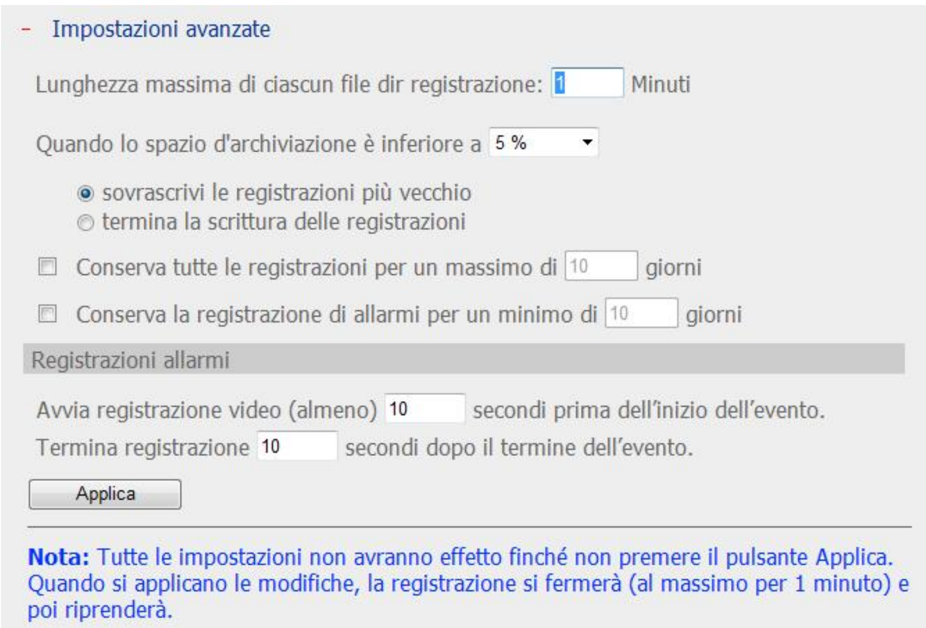
4. Verificare tutte le impostazioni configurate e i dettagli della memoria di registrazione in “Descrizione”.



La pagina aggiorna automaticamente lo stato ogni quindici minuti.

6.6.6 Impostazioni avanzate

In questa sezione si possono configurare le impostazioni avanzate di registrazione.



- Lunghezza massima di ciascun file dir registrazione:
  Permette di configurare la durata massima di ciascun file registrato (al massimo 15 minuti).

- Quando la memoria disponibile è inferiore a…%: Specificare se l'NVR deve sovrascrivere le registrazioni meno recenti o arrestare la registrazione quando la capacità di archiviazione è inferiore alla percentuale specificata alla capacità totale. Si consiglia vivamente di selezionare 5% o oltre.

- Conserva le registrazioni allarmi per almeno … giorni:
  Permette di specificare il numero di giorni per cui saranno conservate le registrazioni degli allarmi. Questo impedisce che le registrazioni siano sovrascritte quando lo spazio è insufficiente.

- Rimuovi registrazioni dopo … giorni: Permette di inserire il numero di giorni di calendario per i quali NVR conserverà le registrazioni.
  Assicurarsi che la capacità d'archiviazione sia sufficiente per salvare i dati per il numero di giorni di calendario impostato. Quando i dati di registrazione raggiungono la data di scadenza, i file video scaduti saranno eliminati. Ad esempio: se si imposta di eliminare le registrazioni dopo 7 di giorni di calendario, l'8° giorno i file registrati il primo giorno da ciascuna telecamera saranno eliminati, così che NVR può iniziare a salvare i dati dell'8° giorno.

- Registrazioni pre/post-allarme
  - ✓ Avvia registrazione video (almeno) …secondi prima dell'inizio dell'evento:
    Permette di inserire il numero di secondi per avviare la registrazione prima che si verifichi un evento.
  - ✓ Termina registrazione …secondi dopo il termine dell'evento:
    Permette di inserire il numero di secondi per terminare la registrazione dopo che si è verificato un evento.

  Il numero massimo di secondi per le impostazioni precedenti è 300, cioè 5 minuti.

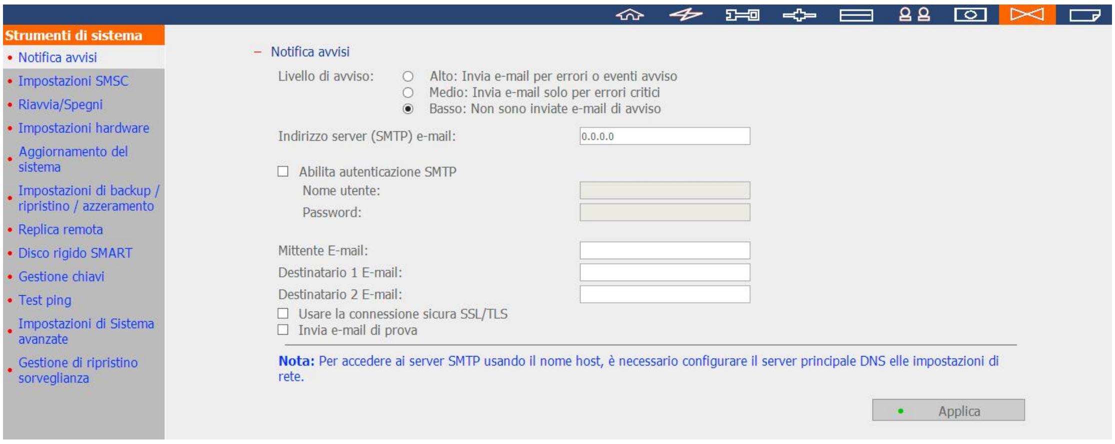
Nota: tutte le impostazioni non avranno effetto finché non si fa clic sul tasto Applica. Quando si applicano le modifiche, le operazioni di registrazione si fermeranno (al massimo per 1 minuto) e poi riprenderanno.

6.7 Strumenti di sistema

Gli strumenti del sistema abilitano ad ottimizzare la manutenzione e la gestione del sistema. Si può selezionare la notifica degli allarmi, di riavviare o spegnere il server, configurare le impostazioni hardware, aggiornare il sistema, eseguire il backup/recupero/ripristino delle impostazioni, impostare le mappe elettroniche ed eseguire ping.

6.7.1 Notifica avvisi

Inserire l'indirizzo di posta elettronica dell'amministratore e l'indirizzo IP del server SMTP. In caso di allarme o guasto, e.g. blackout o scollegamento di una unità, è inviato automaticamente un messaggio all'amministratore. Si può andare su Registri eventi per controllare i dettagli di tutti gli errori e gli avvisi. Per visualizzare i dettagli di tutti gli errori e avvisi, andare a "Logs & Statistics" (Registri e statistiche) > "System Event Logs" (Registri eventi di sistema).



Nota: Si raccomanda di inviare un messaggio di prova per accertarsi che si possono ricevere i messaggi d'avviso.

6.7.2 Impostazioni SMSC

E' possibile configurare le impostazioni di SMSC (Short message service center) per inviare messaggi di testo SMS a specifici numeri di cellulari quando di verifica un evento sul NVR. L'operatore del servizio SMS predefinito è Clickatell. Inoltre è possibile aggiungere il proprio operatore del servizio SMS facendo clic su "Aggiungi operatore per i servizi SMS" dal menu a tendina.

Quando si seleziona "Aggiungi operatore per i servizi SMS", è necessario inserire il nome dell'operatore per i servizi SMS e la URL.

Nota:

- Non sarà possibile ricevere correttamente gli SMS se la URL inserita non corrisponde allo standard del proprio operatore per i servizi SMS.
- Si prega d'inviare un SMS di testo per verificare che le impostazioni siano corrette.
- Quando la "Modalità avanzata" è in uso nelle "Impostazioni di Allarme", questa pagina diventa inattiva. E' possibile andare a "Impostazioni di Telecamera" > "Impostazioni di Allarme" > "Modalità Avanzata" per modificare le impostazioni SMS o selezionare l'utilizzo della "Modalità Tradizionale" e configurare le impostazioni SMS su questa pagina.

– Impostazioni SMSC

Le impostazioni SMSC possono essere configurate in modo da inviare avvisi di sistema istantanei utilizzando il servizio SMS fornito dall'operatore per gli SMS

[Impostazioni di Server SMS]

Operatore per gli SMS: Clickatell http://www.clickatell.com

☐ Abilita connessione SSL

Porta SSL: 443

Nome per accesso al server SMS

Password per accesso al server SMS

Server API_ID per SMS

[Impostazioni notifiche SMS]

Prefisso nazione: Afghanistan (+93)

Numero telefono cellulare n.1: +93 (Non digitare lo "0" iniziale.)

Numero telefono cellulare n.2: +93 (Non digitare lo "0" iniziale.)

☐ Inviare un messaggio SMS di prova (Se le impostazioni di SMSC non sono corrette non si sarà in grado di ricevere il messaggio di prova.)

Invia messaggi di testo SMS quando si verificano i seguenti eventi:

☐ La rilevazione del movimento avviene su di una telecamera IP

☐ L'imput di allarme viene eseguito come trigger sulla telecamera IP

☐ Una telecamera IP è sconnessa

☐ Il sistema genera errore nel salvataggio dei file registrati

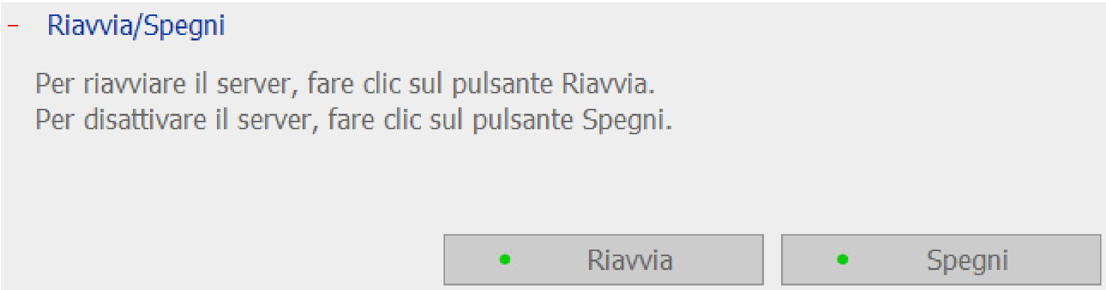
Intervallo nell'invio dei messaggi SMS degli stessi eventi 60 Minuti

Applica

6.7.3 Riavvio/Chiusura

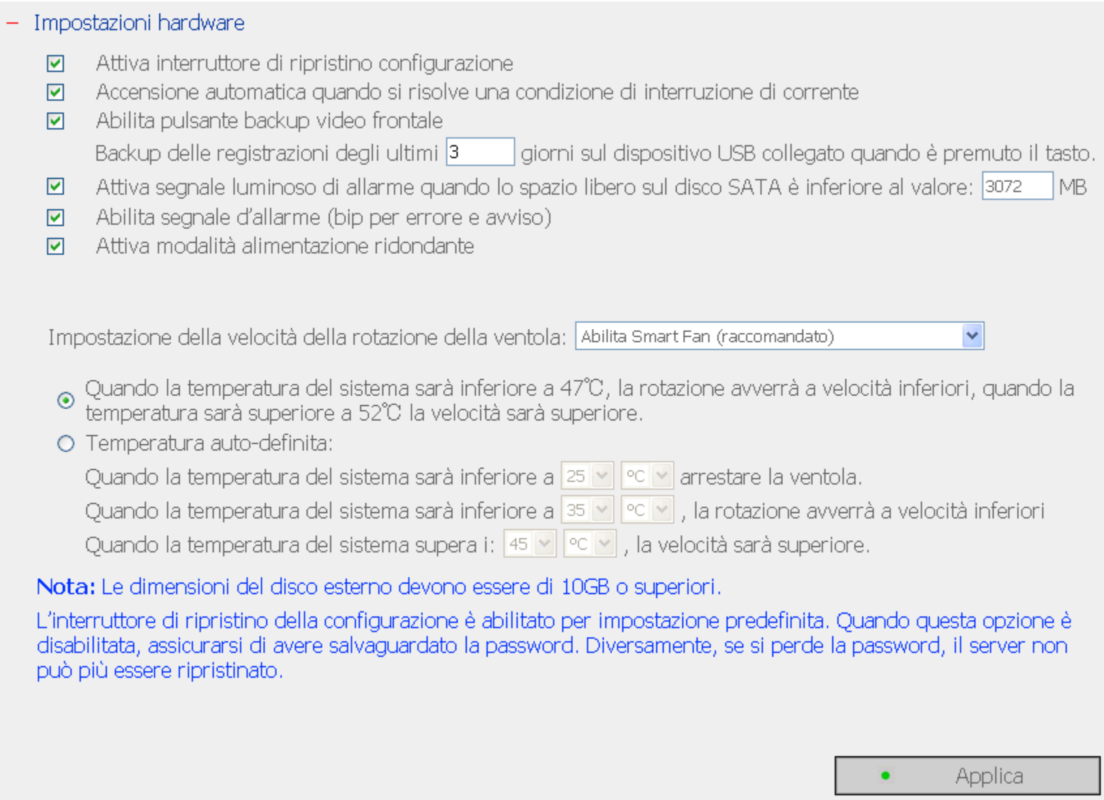
Attenersi alla procedura seguente per effettuare la chiusura/il riavvio del server:

1. Richiedere a tutti gli utenti connessi di salvare i file di lavoro e uscire da NVR
2. Aprire la pagina Web Amministrazione e passare a Strumenti di sistema Riavvio/Chiusura. Attenersi alle istruzioni per effettuare il riavvio o la chiusura del sistema.



6.7.4 Impostazioni hardware

È possibile attivare o disattivare le seguenti funzioni hardware di NVR:



Attiva interruttore di ripristino configurazione

Abilitando questa opzione, si può premere per 5 secondi il tasto di ripristino per ripristinare la password amministratore e le impostazioni di sistema sui valori predefiniti.

Nota: l'interruttore di ripristino della configurazione è abilitato per impostazione predefinita. Quando questa opzione è disabilitata, assicurarsi di avere salvaguardato la password. Diversamente, se si perde la password, il server non può più essere ripristinato.

Accensione automatica quando si risolve una condizione di interruzione di corrente

Quando questa funzione è abilitata, il server si accenderà automaticamente quando la corrente è ripristinata dopo un blackout.

Abilita pulsante backup video frontale

I supporti NVR dirigono una copia dei dati registrati sul server al dispositivo USB attraverso la porta USB. E' possibile impostare il numero dei giorni nei quali il video è stato registrato da copiare sul dispositivo. Per l'utilizzo di questa funzione, seguire i passaggi sotto indicati:

1. Impostare il numero di giorni delle ultime registrazioni sulle quali eseguire il back up. Se vengono inseriti tre giorni, sarà eseguito il backup sulle registrazioni di oggi, ieri e l'altro ieri . Abilita questa funzione.
2. Collegare un dispositivo di memorizzazione USB, esempio un drive disk USB alla porta USB frontale del NVR.
3. Premere e tenere premuto il pulsante automatico per il backup video per 3 secondi*. I dati registrati sul NVR cominceranno ad essere copiati sul dispositivo USB istantaneamente. Se il dispositivo USB viene riconosciuto, il LED USB scintilla nel colore blu. Il LED USB lampeggia in blu quando i dati vengono copiati. Il LED si spegnerà quando i dati sono stati copiati. E' ora possibile rimuovere il dispositivo in tutta sicurezza.

Nota: La funzione di backup video supporta solo dispositivi USB con memoria di 10GB o superiore.

Attiva segnale luminoso d'allarme quando lo spazio sul disco SATA è inferiore al valore

Il LED di stato lampeggerà di colore rosso e verde quando questa funzione è abilitata e lo spazio libero sul disco SATA è inferiore al valore. La portata del valore va da 1 a 51.200 MB.

Attiva cicalino allarme

Attivare questa opzione. Il sistema emetterà un avviso acustico quando si verifica un errore.

Attiva modalità alimentazione ridondante

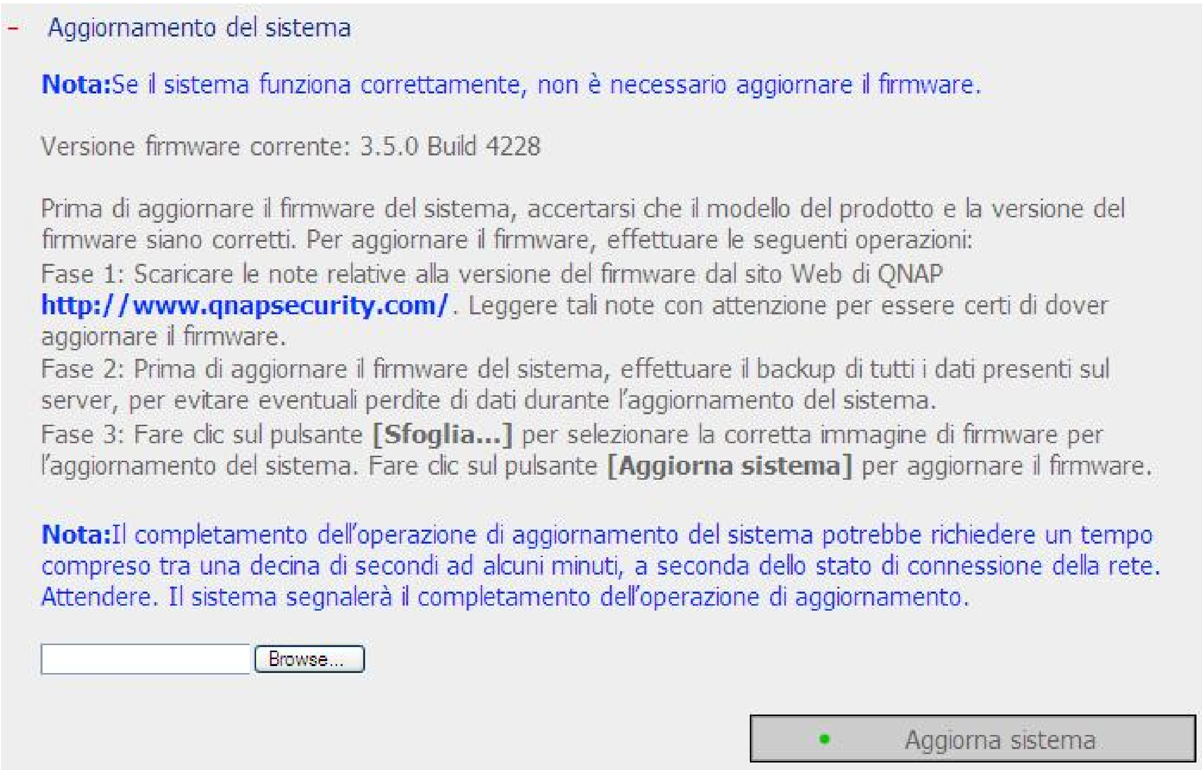
Quaqndo è attivata la modalità alimentazione ridondante, il server emette un avviso acustico nel caso in cui una delle unità di alimentazione non funzioni correttamente.

Configurazione Smart Fan

Dopo avere abilitato Smart Fan, la velocità d rotazione della ventolina sarà regolata automaticamente in base alla temperatura del server.Si raccomanda di abilitare questa opzione. Impostando manualmente la velocità di rotazione, la ventolina girerà continuamente alla velocità definita.

6.7.5 Aggiornamento del sistema

QNAP offre di volta in volta nuove versioni firmware per NVR per fornire funzioni aggiornate e miglioramenti. Aggiornare il firmware di sistema per utilizzare queste nuove funzioni. Prima di effettuare questa operazione, assicurarsi che il modello del prodotto e la versione firmware siano corretti.



Nota: se NVR si esegue correttamente, potrebbe non essere necessario aggiornare il firmware.
QNAP non è responsabile di alcun tipo di perdita dei dati causata da aggiornamento di sistema non corretto o illegale.

Attenersi alle istruzioni che seguono per aggiornare il firmware:

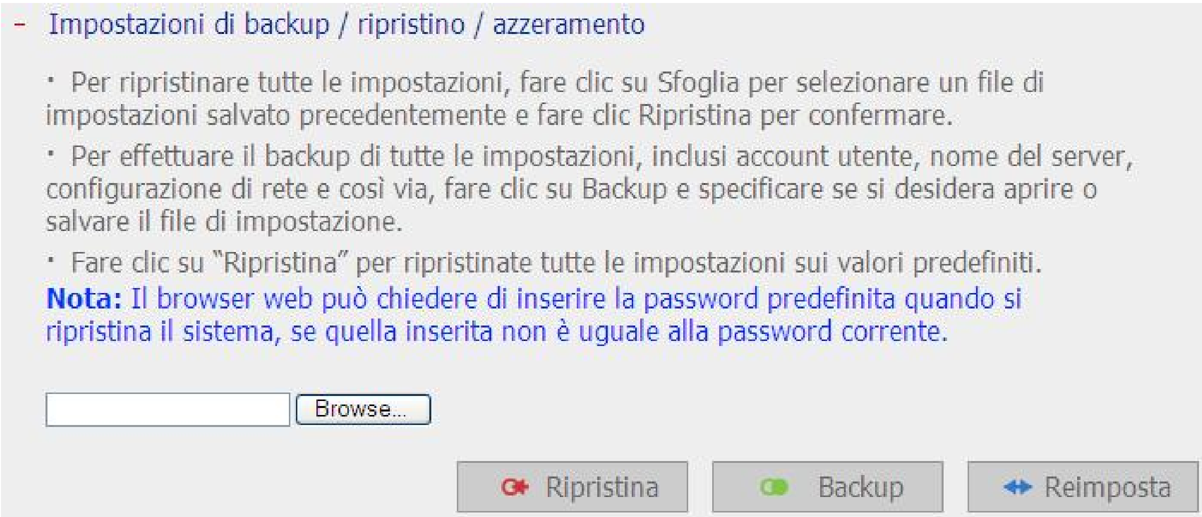
3. Scaricare le note sulla versione firmware dal sito web QNAP http://www.qnapsecurity.com. Leggere con cura le note sulla versione che assicurarsi che sia necessario aggiornare il firmware.
4. Scaricare e decomprimere il file del firmware sul computer locale.
5. Prima di aggiornare il firmware di sistema, si consiglia di effettuare il backup di tutti i dati del disco su NVR per evitare la perdita dei dati durante l'aggiornamento del sistema.
6. Fare clic su "Browse…" (Sfoglia) per selezionare la corretta immagine del firmware. Fare clic su "Update System" (Aggiorna sistema) per aggiornare il firmware.

Il completamento dell'aggiornamento del sistema potrebbe richiedere vari minuti in base allo stato di connessione della rete. Attendere pazientemente. NVR informa l'utente al momento del completamento dell'aggiornamento del sistema.
Quando si aggiorna il firmware, assicurarsi che l'alimentazione sia in stato stazionario. In caso contrario, NVR potrebbe non avviarsi.

6.7.6 Impostazioni di backup/ripristino/azzeramento

Per ripristinare un file di impostazioni di backup, fare clic su Sfoglia per selezionare il file, quindi su "Ripristina". Per eseguire il backup delle impostazioni fare clic su "Backup". Per reimpostare le impostazioni di fabbrica predefinite, fare clic su "Reimposta".

Attenzione: Quando si preme "Reimposta" in questa pagina, tutti i dati di guida, gli account utente e le impostazioni di sistema vengono cancellate e ripristinate ai valori predefiniti. Accertarsi di aver effettuato il backup di tutti i dati importanti e delle impostazioni di sistema prima di effettuare il reset del NVR.

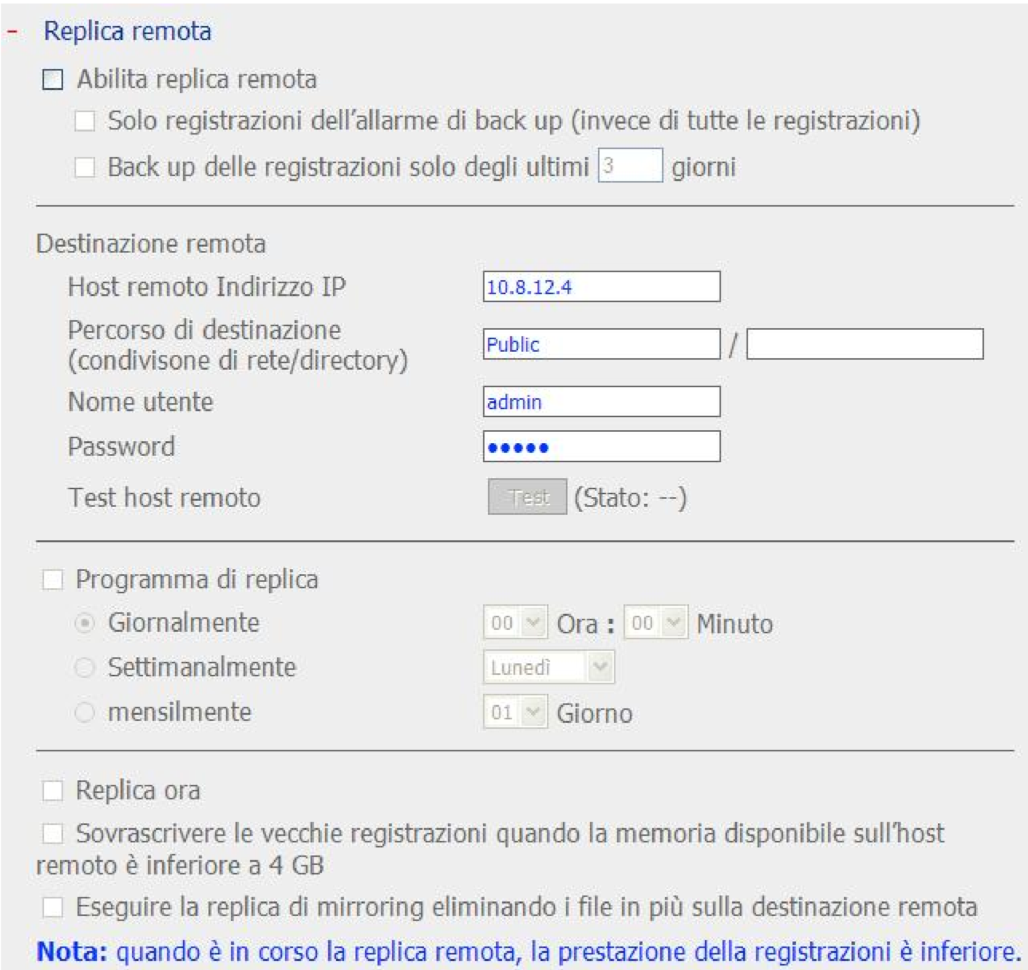


6.7.7 Replica remota

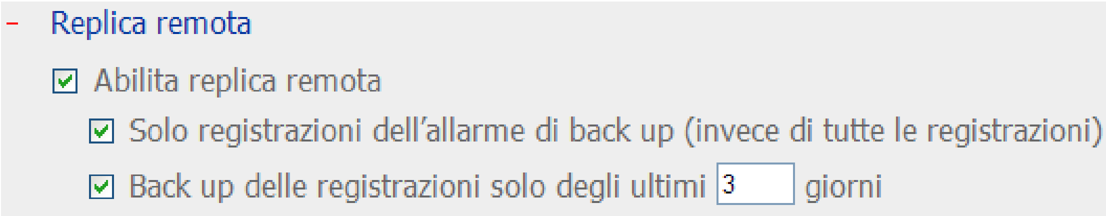
È possibile utilizzare la funzione di replica remota per copiare i dati di registrazione del NVR locale su un dispositivo di archiviazione remoto di rete QNAP (NAS, TS-509), chiamato in seguito "dispositivo di archiviazione remoto".

Nota: Prima di utilizzare questa funzione, verificare che il servizio di rete Microsoft del dispositivo di archiviazione remoto sia attivato, e che il percorso corrispondente e i diritti di accesso dell'utente siano stati configurati in maniera corretta.

1. Accedere a NVR e andare alla pagina "Strumenti del sistema/Replica remota".



2. Abilita replica remota (supporta la scelta di più lingue)



Nell'esempio precedente, il sistema copia solamente la registrazione allarme dati degli ultimi 3 giorni sul dispositivo di archiviazione remoto.

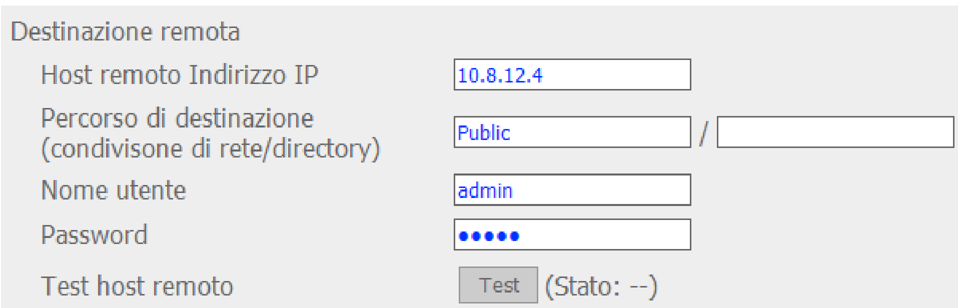
- Selezionare la casella "Abilita replica remota" per attivare la funzione. Il sistema esegue il backup automatico dei dati di registrazione nel dispositivo di archiviazione remoto in base alle impostazioni.

- Quando viene selezionato "Solo registrazioni allarmi (invece di tutte le registrazioni)", il sistema eseguirà la copia delle sole registrazioni allarme dati sul dispositivo di archiviazione remoto. Se viene deselezionata questa funzione, il sistema eseguirà il backup di tutti i dati di registrazione sul dispositivo di archiviazione remoto.

- Quando viene selezionato "Backup delle registrazioni degli ultimi…giorni" e inserito il numero di giorni, il sistema eseguirà automaticamente il backup degli ultimi dati di registrazione sul dispositivo di archiviazione remoto in base alle impostazioni. Se viene deselezionata questa funzione, il sistema eseguirà la copia di tutti i dati di registrazione sul dispositivo di archiviazione remoto.

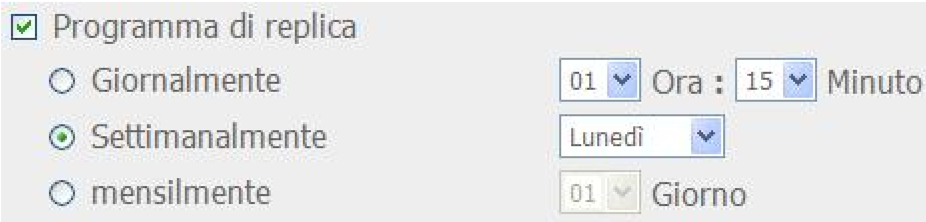
3. Configurare il server di archiviazione remoto

Inserire indirizzo IP, percorso, nome utente e password per lo storage remoto.



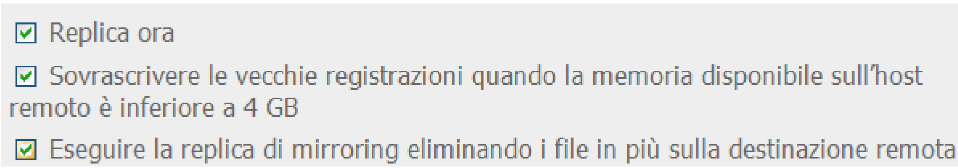
Nota: Si consiglia di eseguire la funzione "Test host remoto" per verificare la connessione al dispositivo di archiviazione remoto.

4. Configurare la replica remota pianificata



Ad esempio, per attivare la copia automatica dei dati di registrazione da parte del sistema sul dispositivo di archiviazione remoto alle 01:15 ogni Lunedì, fare quanto segue: Selezionare la casella "Replica pianificata", selezionare "Settimanale", inserire 01 ora: 15 minuti, e selezionare "Lunedì".

5. Opzioni di backup



a. Selezionare "Replica ora", il sistema esegue immediatamente il backup dei dati di registrazione sul dispositivo di archiviazione remoto.

b. Selezionare "Sovrascrivi le registrazioni meno recenti quando lo spazio disponibile è inferiore a 4 GB", il sistema sovrascrive i dati di registrazione meno recenti quando lo spazio disponibile sul server è inferiore a 4 GB.

c. Selezionare "Esegui replica di tipo mirroring eliminando i file in eccesso nella replica remota", il sistema sincronizza i dati di registrazione tra NVR e il dispositivo di memorizzazione remoto e elimina i file in eccesso nella destinazione remota.

Quando vengono selezionate tutte le opzioni spiegate in precedenza, il sistema esegue immediatamente la replica remota.

i. Per prima cosa viene valutata la presenza di file aggiuntivi nella posizione remota diversi dall'origine locale. Se presenti, i file in aggiuntivi vengono rimossi.
ii. Quindi, il sistema esegue il backup dei dati di registrazione e verifica se lo spazio libero nel disco rigido interno è inferiore a 4 GB. Se lo spazio libero è superiore a 4 GB, la replica remota viene eseguita immadiatamente.
iii. Se lo spazio libero è inferiore a 4 GB, il sistema elimina i dati di registrazione meno recenti e esegue la replica remota.

6. Il sistema visualizza le ultime 10 repliche remote registrate per analizzare lo stato e per la risoluzione dei problemi.

Ora di inizio	Ora di fine	Dimensione dei dati replicati	Stato
2011-07-19 16:50:29	2011-07-19 21:42:23	16.28 GByte(s)	Riuscito

Nell'esempio precedente:

- Quando viene mostrato lo stato "Remote access error (Errore accesso remoto)": si può verificare se il dispositivo di archiviazione remoto è in esecuzione o se le impostazioni della rete sono corrette.
- Quando viene mostrato lo stato "An internal error occurred (Si è verificato un errore interno)": si può verificare lo stato del disco rigido di NVR o controllare Registri eventi.

Nota: Il tempo necessario a NVR per replicare i dati sul dispositivo di archiviazione remoto varia in relazione all'ambiente di rete. Se la replica remota richiede troppo tempo, alcuni file di registrazione potrebbero essere sovrascritti dal sistema. Per evitare ciò, si consiglia di fare riferimento ai messaggi di stato per analizzare il tempo necessario per la replica remota e regolare di conseguenza la replica pianificata.

6.7.8 Disco rigido SMART

Questa pagina consente agli utenti di monitorare la funzionalità degli hard disk, la temperatura, e lo stato di utilizzo utilizzando il meccanismo S.M.A.R.T.

Abilitare 'Avviso di problemi quando il disco raggiunge il tempo massimo di funzionamento impostato di seguito'. Quando il tempo di funzionamento di ciascun disco rigido installato supera il valore, il sistema registra l'evento sul log. È inoltre possibile abilitare l'avviso di questo evento nella pagina di monitoraggio remoto e nell'interfaccia utente di visualizzazione locale.

Selezionare l'hard disk per visualizzare le seguenti informazioni facendo clic sui pulsanti corrispondenti.

Campo	Descrizione
Ripigolo	Visualizza un riepilogo smart dell'hard disk e i risultati delle prove più recenti.
Informazioni sull'hard disk	Visualizza informazioni sull'hard disk, p.e., il modello, il numero di serie, la capacità dell'unità, ecc.
Informazioni SMART	Visualizza lo SMART dell'hard disk. Qualsiasi elemento con valori inferiori al valore di soglia viene considerato anomalo.
Prova	Per eseguire una prova rapida o completa SMART dell'hard disk e visualizzare i risultati.
Impostazioni	Per configurare l'allarme temperatura. Se la temperature dell'hard disk è superiore ai valori impostati, il sistema registra un errore. È anche possibile programmare prove rapide e complete. I risultati più recenti sono presentati nella pagina di Riepilogo.

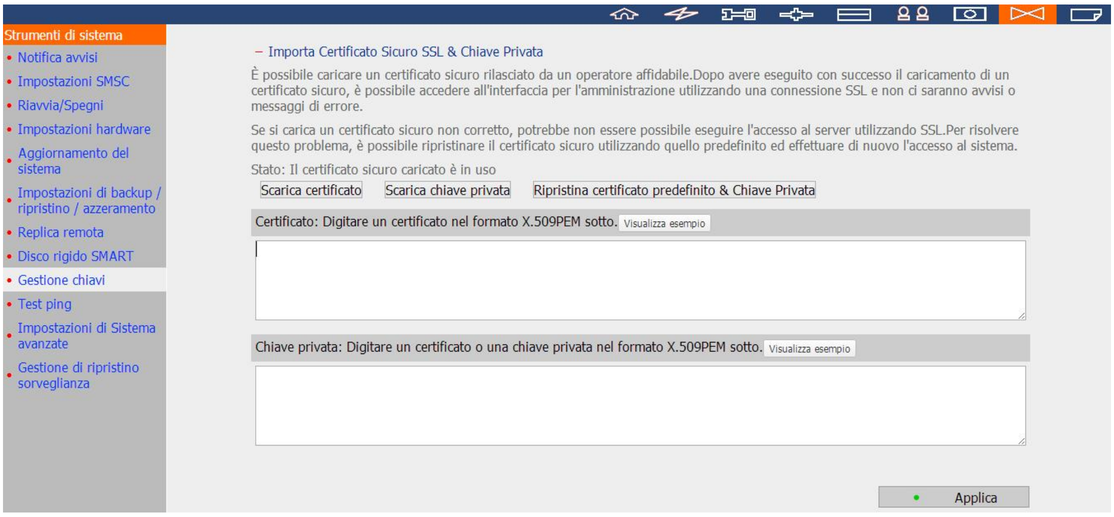


6.7.9 Gestione chiavi

Importa certificato sicuro SSL

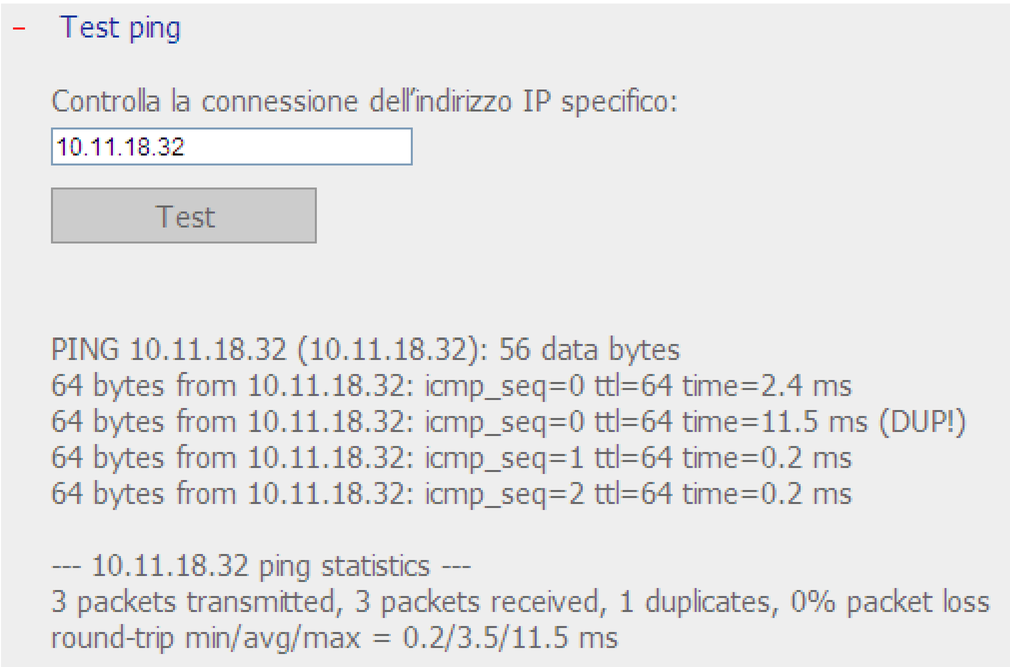
Il Secure Socket Layer (SSL) è un protocollo che permette alle comunicazioni crittografate tra i server web e i browser web un trasferimento sicuro dei dati. È possibile caricare un certificato sicuro emesso da un provider attendibile. Dopo aver caricato un certificato sicuro, gli utenti possono connettersi all'interfaccia di amministrazione dell'NVR tramite connessione SSL e non vi sarà alcun messaggio di avviso o errore. L'NVR supporta solo certificati X.509 e chiavi private.

- Scarica certificato: Per scaricare il certificato di protezione che è correntemente in uso.
- Scarica chiave privata: Per scaricare la chiave privata che è correntemente in uso.
- Ripristina certificato predefinito e chiave privata: Per ripristinare il certificato di protezione e la chiave di protezione sui valori predefiniti del sistema. Il certificato di protezione e la chiave privata in uso saranno sovrascritti.



6.7.10 Test ping

Per controllare la connessione di un indirizzo IP specifico, inserire l’indirizzo IP e fare clic su “Test”.



6.7.11 Impostazioni di Sistema avanzate

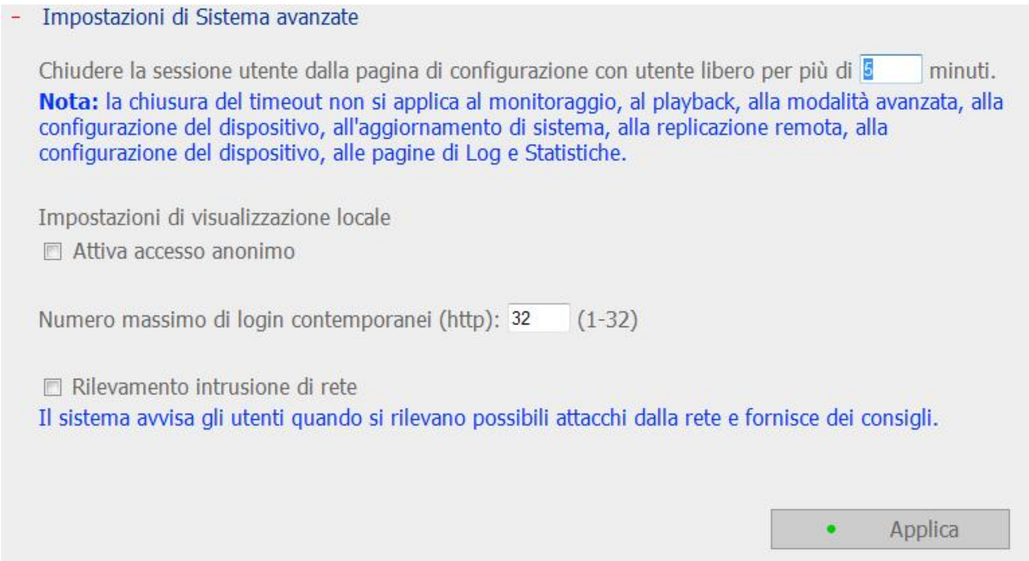
E’ possibile impostare il periodo di timeout per disconnettere gli utenti dalla pagina di configurazione, quando viene raggiunto il tempo d’inattività.

Selezionare “Enable anonymous access” (Attiva accesso anonimo) per permettere agli ospiti di accedere alla schermata di monitoraggio del videoregistratore di rete NVR usando uno schermo locale.

Nota: La chiusura del timeout non si applica al monitoraggio, al playback, alla modalità avanzata, alla configurazione del dispositivo, all'aggiornamento di sistema, alla replicazione remota, alla configurazione del

Numero massimo di login contemporanei (http): È possibile definire il numero massimo di sessioni utente http contemporanee fino a 32.

Rilevamento intrusione in rete: Il sistema avvisa gli utenti quando si rilevano possibili attacchi dalla rete e fornisce dei consigli.

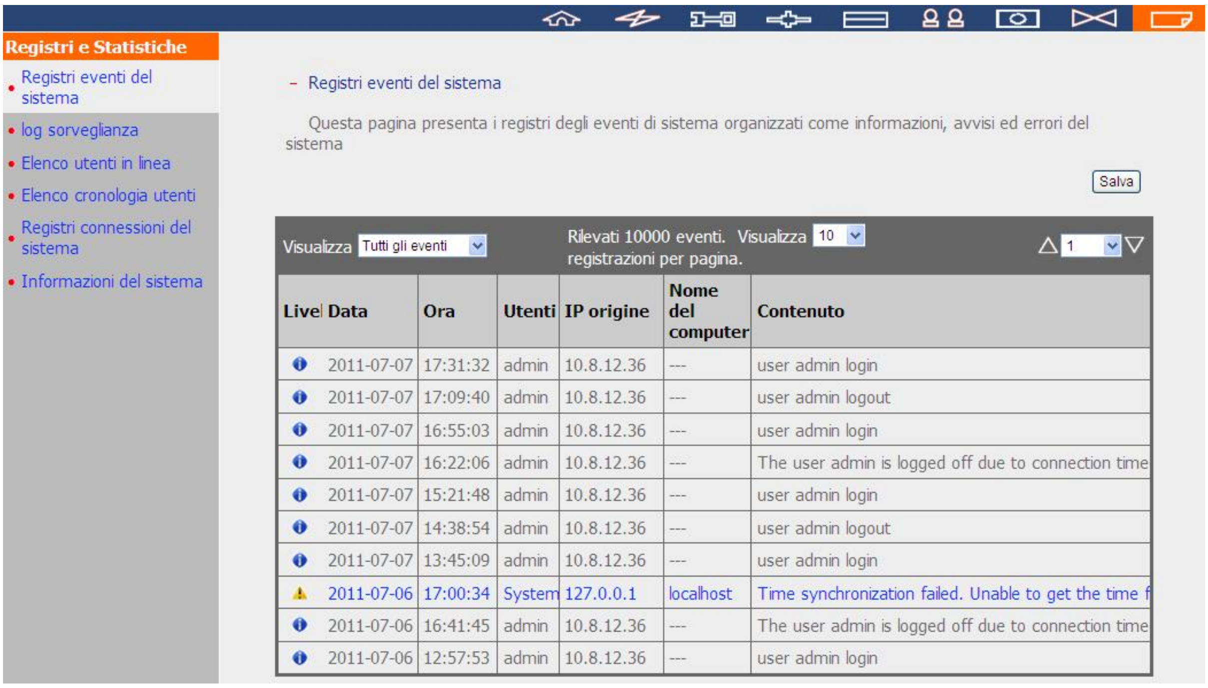


6.8 Registri e Statistiche

6.8.1 Registri eventi del sistema

Il NVR può salvare fino a 10.000 registri di eventi recenti, compresi gli avvisi, gli errori i messaggi informativi. Nel caso di un malfunzionamento del sistema, è possibile richiamare i registri eventi per facilitare la diagnosi del problema del sistema.
Fare clic su "Salva" per salvare i registri come file CSV.

Nota: I log sono disponibili solo in Inglese.



6.8.2 Log sorveglianza

Questa pagina presenta i registri della sorveglianza organizzati come collegamenti delle telecamere, rilevamento del movimento e errori nell'autenticazione delle telecamere.

Nota: I log sono disponibili solo in Inglese.

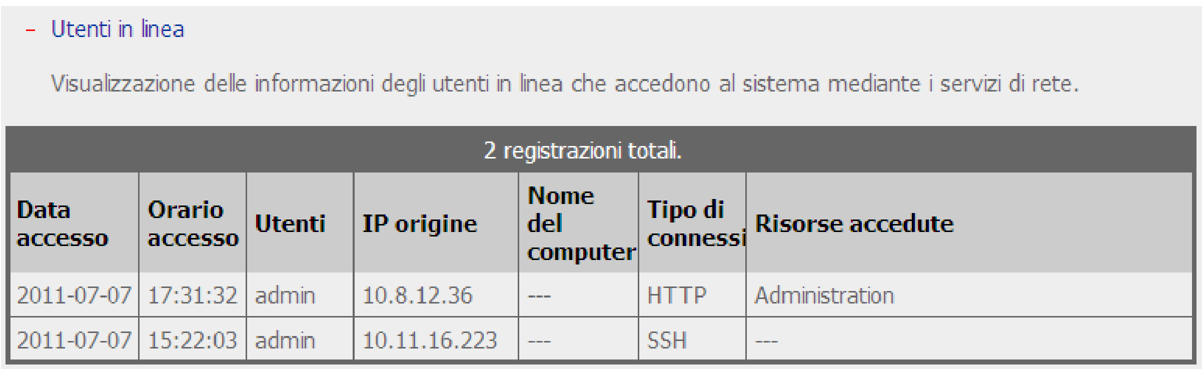


Live	Data / Ora	Tipo	Telecame	Contenuto
	2011-07-07 00:05:02	Report	21	No recording data found for Camera 21 on 2011-07-06.
	2011-07-07 00:05:02	Report	20	No recording data found for Camera 20 on 2011-07-06.
	2011-07-07 00:05:02	Report	12	No recording data found for Camera 12 on 2011-07-06.
	2011-07-07 00:05:02	Report	11	No recording data found for Camera 11 on 2011-07-06.

6.8.3 Utenti in linea

Questa pagina presenta le informazioni relative agli utenti attivi al momento, p.e. nome utente, indirizzo IP, ora di accesso ed i servizi che stanno utilizzando.

Nota: I log sono disponibili solo in Inglese.

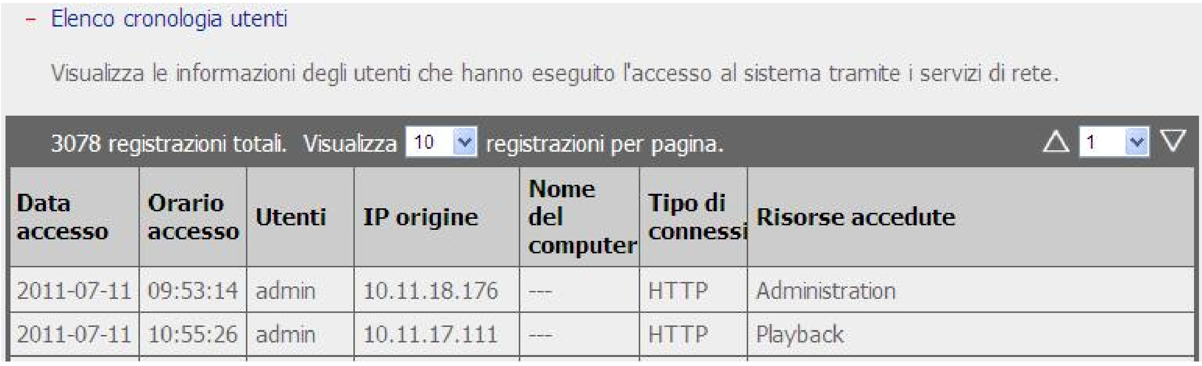


Data accesso	Orario accesso	Utenti	IP origine	Nome del computer	Tipo di connessi	Risorse accedute
2011-07-07	17:31:32	admin	10.8.12.36	---	HTTP	Administration
2011-07-07	15:22:03	admin	10.11.16.223	---	SSH	---

6.8.4 Elenco cronologia utenti

Questa presenta le informazioni relative agli utenti che hanno effettuato l'accesso al sistema, con nome utente, indirizzo IP, ora di accesso ed i servizi utilizzati, ecc.

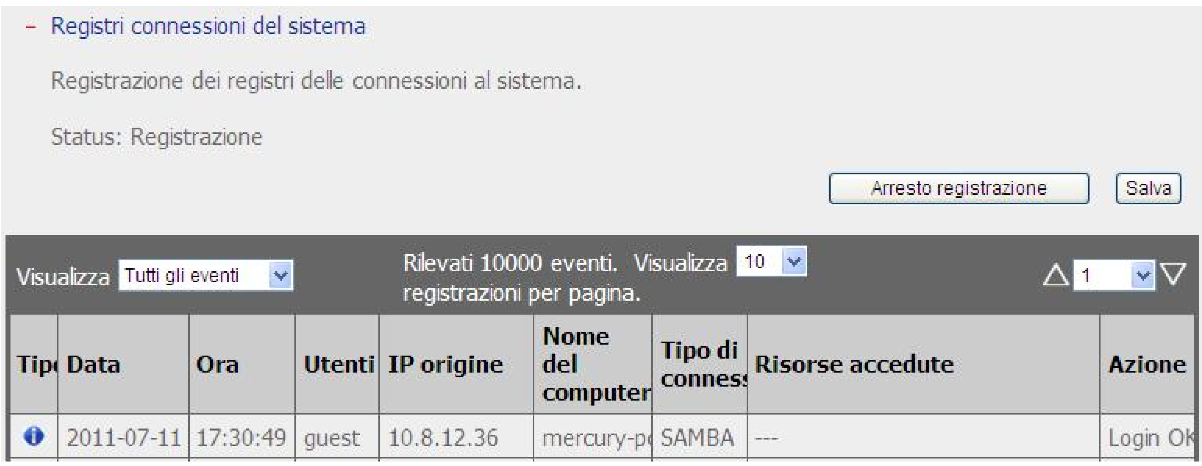
Nota: I log sono disponibili solo in Inglese.



6.8.5 Registri connessioni del sistema

In questa pagina vengono riportati i registri delle connessioni al server via samba, FTP, AFP, HTTP, HTTPS, Telnet, e SSH.
È possibile selezionare per avviare o arrestare la registrazione. La prestazione del trasferimento file può essere influenzata leggermente dall'abilitazione della registrazione eventi.

Nota: I log sono disponibili solo in Inglese.



6.8.6 Informazioni del sistema

Questa pagina presenta le informazioni di sistema, p.e. uso della CPU, memoria e temperatura del sistema.

− Informazioni del sistema

Utilizzo CPU	68.8 %
Memoria totale	1008.7MB
Memoria libera	854.9MB
Pacchetti ricevuti	0
Pacchetti inviati	0
Pacchetti d'errore	0
Orario avvio del sistema	0 Giorni 4 Ore 15 minuti

Temperatura CPU	60ºC/140ºF
Temperatura del sistema	46ºC/114ºF
Temperatura HDD 1	42ºC/107ºF
Temperatura HDD 2	44ºC/111ºF
Temperatura HDD 3	44ºC/111ºF
Temperatura HDD 4	43ºC/109ºF
Velocità ventola1 di sistema	2319 RPM
Velocità ventola2 di sistema	2242 RPM
Velocità ventola3 di sistema	2410 RPM

Capitolo 7. Manutenzione del sistema

Questa sezione fornisce una panoramica generale sulla manutenzione del sistema.

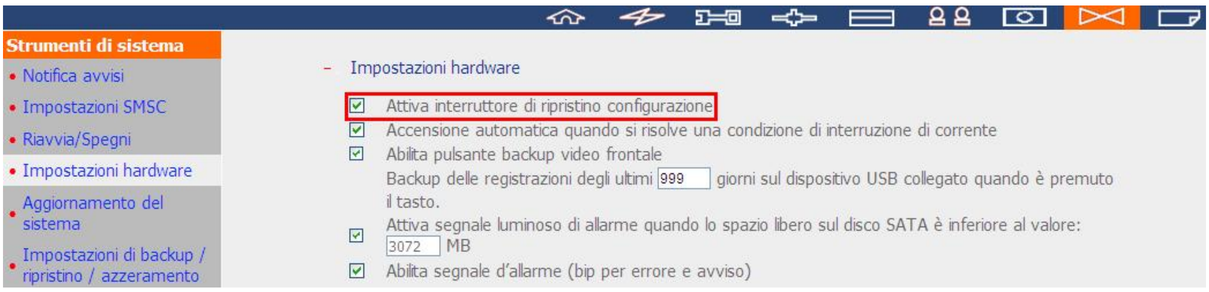
7.1 Ripristino della password amministratore e delle impostazioni di rete

Premere per cinque secondi il tasto di ripristino del server per ripristinare la password amministratore e le impostazioni di rete. Sarà emesso un avviso sonoro.

Dopo avere ripristinato il sistema, si può accedere al server usando il nome utente e la password predefinita:

Nome utente predefinito: **admin**
Password: **admin**

Nota: Per ripristinare il sistema usando il tasto di ripristino, deve essere attivata l'opzione "Attiva interruttore di ripristino configurazione" nella pagina "Impostazioni hardware".



7.2 Ammanchi di corrente o spegnimenti anomali

In caso di blackout oppure di spegnimento inappropriato, il server recupererà lo stato precedente lo spegnimento. Se il server non funziona in modo appropriato dopo il riavvio, fare come segue:

1. Configurare di nuovo il sistema se la configurazione è andata persa.
2. In caso di funzionamento anomalo del server, mettersi in contatto con l'Assistenza clienti per il supporto tecnico.

7.3 Swap a caldo dei dischi (Configurazione RAID)

*Questa funzione non è supportata sui modelli one-bay NVR.

Il NVR supporta la funzione di Hot Swap (scambio a caldo). Quando un disco rigido del volume RAID-1 si guasta, il disco guasto può essere sostituito immediatamente con un nuovo disco senza spegnere il sistema ed i dati di registrazione saranno conservati. Tuttavia, se i dischi rigidi funzionano in modo appropriato ed è in corso la registrazione, non scambiare a caldo i dischi per evitare danni ai dischi e ai file delle registrazioni.

Attenzione: Vi consigliamo vivamente di spegnere il server prima di sostituire l'HDD per ridurre il rischio di folgorazione. La manutenzione del server deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico qualificato ed autorizzato.

Capitolo 8. Uso del pannello LCD

* Applicabile soltanto ai modelli con pannello LCD.

Il NVR è dotato di un comodo pannello LCD da cui è possibile eseguire la configurazione dei dischi e visualizzare le informazioni di sistema.

Quando si avvia il NVR, è possibile visualizzare il nome e l'indirizzo IP del server:

N	V	R	5	F	4	D	E	3							
1	6	9	.	2	5	4	.	1	0	0	.	1	0	0	

Durante la prima installazione, il pannello LCD mostra il numero di dischi rilevati e il relative indirizzo IP. Essi possono essere selezionati per poterli configurare.

Numero di dischi rilevato	**Configurazione predefinita dei dischi**	**Opzioni di configurazione disponibili per i dischi***
1	Singola	Singola
2	RAID 1	Singola-> JBOD ->RAID 0 -> RAID 1
3	RAID 5	Singola-> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5
4 o superiore	RAID 5	Singola->JBOD -> RAID 0 -> RAID 5 -> RAID 6

*Premere il pulsante "Seleziona" (Select) per scegliere l'opzione, e premere il pulsante "Invio" (Enter) per confermare.

Ad esempio, quando si accende il NVR con 5 dischi installati, sul pannello LCD viene visualizzato:

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?		
→	R	A	I	D	5										

Premendo il pulsante "Seleziona" (Select) è possibile visualizzare altre opzioni, p.e. RAID 6. Premendo il pulsante "Invio" (Enter) viene visualizzato il seguente messaggio. Premere il pulsante "Seleziona" (Select) per selezionare e "Sì". Premere di nuovo il pulsante "Invio" (Enter) per confermare.

C	h	o	o	s	e		R	A	I	D	5	?			
→	Y	e	s			N	o								

Una volta completata la configurazione, viene visualizzato il nome del server e l'IP. Se il NVR non riesce a creare il volume disco, viene visualizzato il seguente messaggio.

C	r	e	a	t	i	n	g	.	.	.					
R	A	I	D	5		F	a	i	l	e	d				

Visualizzare le informazioni di sistema sul pannello LCD

Quando sul pannello LCD viene mostrato il nome del server e l'indirizzo IP, è possibile premere il pulsante "Invio" (Enter) per accedere al Main Menu. Il Main Menu comprende i seguenti elementi:

1. TCP/IP
2. Physical disk
3. Volume
4. System
5. Shut down
6. Reboot
7. Password
8. Back

1. TCP/IP

In TCP/IP, è possibile visualizzare le opzioni seguenti:

- 1.1 LAN IP Address
- 1.2 LAN Subnet Mask
- 1.3 LAN Gateway
- 1.4 LAN PRI. DNS
- 1.5 LAN SEC. DNS
- 1.6 Enter Network Settings
  - 1.6.1 Network Settings – DHCP
  - 1.6.2 Network Settings – Static IP*
  - 1.6.3 Network Settings – BACK
- 1.7 Back to Main Menu

* In Network Settings – Static IP, è possibile configurare l'indirizzo IP, la subnet mask, il gateway, ed il DNS di LAN 1 e LAN 2.

2. Physical disk

In Physical disk, è possibile visualizzare le opzioni seguenti:

2.1 Disk Info

2.2 Back to Main Menu

Le informazioni sul disco mostrano la temperature e la capacità del disco rigido.

D	i	s	k	:	1		T	e	m	p	:	5	0	°	C
S	i	z	e	:		2	3	2		G	B				

3. Volume

Questa sezione mostra la configurazione dei dischi del NVR. La prima riga presenta la configurazione RAID e lo spazio libero; la seconda riga mostra il numero dell'unità della configurazione.

R	A	I	D	5							7	5	0	G	B
D	r	i	v	e		1	2	3	4						

Se è presente più di un volume, premere il pulsante "Seleziona" (Select) per visualizzare le informazioni. Nella tabella seguente ci sono le descrizioni dei messaggi LCD per la configurazione RAID 5.

Display LCD	Configurazione dischi
RAID5+S	RAID5+ricambio
RAID5 (D)	RAID 5 modalità degradata
RAID 5 (B)	RAID 5 ricostruzione
RAID 5 (S)	RAID 5 ri-sincronizzazione
RAID 5 (U)	RAID non installato
RAID 5 (X)	RAID 5 non attivato

4. **System**

Questa sezione mostra la temperatura del sistema e la velocità di rotazione della ventola del sistema.

C	P	U		T	e	m	p	:		5	0	°	C		
S	y	s		T	e	m	p	:		5	5	°	C		

S	y	s		F	a	n	:	8	6	5	R	P	M		

5. **Shut down**

Usare questa opzione per spegnere il NVR. Premere il pulsante "Seleziona" (Select) per selezionare "Sì". Quindi premere il pulsante "Invio" (Enter) per confermare.

6. **Reboot**

Usare questa opzione per riavviare il NVR. Premere il pulsante "Seleziona" (Select) per selezionare "Sì". Quindi premere il pulsante "Invio" (Enter) per confermare.

7. **Password**

La password predefinita del pannello LCD è vuota. Accedere a questa opzione per cambiare la password. Selezionare "Sì" per continuare.

C	h	a	n	g	e		P	a	s	s	w	o	r	d	
					Y	e	s		→	N	o				

È possibile digitare una password composta da un massimo di 8 caratteri numerici (0–9). Quando il cursore si trova su "OK", premere il pulsante "Invio" (Enter). Verificare la password per confermare le modifiche.

N	e	w		P	a	s	s	w	o	r	d	:			
														O	K

8. **Back**

Selezionare questa opzione per tornare al menu principale.

Messaggi di sistema

Quando il NVR rileva un errore di sistema, sul pannello LCD viene visualizzato un messaggio di errore. Premere il pulsante Invio (Enter) per visualizzare il messaggio. Premere di nuovo il pulsante Invio (Enter) per visualizzare il messaggio successivo.

S	y	s	t	e	m		E	r	r	o	r	!			
P	l	s	.		C	h	e	c	k		L	o	g	s	

Messaggio di sistema	Descrizione
Sys. Fan Failed	Guasto ventola di sistema
Sys. Overheat	Surriscaldamento del sistema
HDD Overheat	Surriscaldamento del disco rigido
CPU Overheat	Surriscaldamento della CPU
Network Lost	LAN 1 e LAN 2 sono disconnesse in modalità Guasto o modalità bilanciamento del carico
LAN1 Lost	LAN 1 disconnessa
LAN2 Lost	LAN 2 disconnessa
HDD Failure	Guasto del disco rigido
Vol1 Full	Volume pieno
HDD Ejected	Disco rigido espulso
Vol1 Degraded	Volume in modalità degradata
Vol1 Unmounted	Volume non installato
Vol1 Nonactivate	Volume non attivato

Capitolo 9. Risoluzione dei problemi

1. **Non visualizzata la schermata di monitoraggio**

   Controllare quanto segue:

   a. Verificare di avere installato ActiveX quando si accede alla pagina di monitoraggio. Impostare il livello di protezione su "Medio" o inferiore nelle Opzioni Internet Options di Internet Explorer.
   b. Assicurarsi che NVR sia acceso e che la rete sia collegata correttamente.
   c. L'indirizzo IP di NVR non è in conflitto con altri dispositivi nella stessa sottorete.
   d. Controllare le impostazioni dell'indirizzo IP di NVR e del computer. Assicurarsi che si trovino nella stessa sottorete.

2. **Impossibile vedere il video di una delle telecamere nella pagina di monitoraggio**

   Controllare quanto segue:

   a. L'indirizzo IP, il nome e la password inseriti nella pagina di configurazione della telecamera sono corretti. Usare la funzione Test per verificare la connessione.
   b. Quando il PC e la telecamera di rete sono nella stessa sottorete, mentre NVR è in un'altra, è impossibile vedere la schermata di monitoraggio dal PC. I problemi possono essere risolti usando uno dei metodi che seguono:
      - Metodo 1: Inserire l'indirizzo IP della telecamera di rete come l'IP WAN di NVR.
      - Metodo 2: Configurare il router in modo che consenta l'accesso interno agli indirizzi IP pubblici ed alle porte mappate delle telecamere di rete.

3. **La registrazione non funziona in modo appropriato**
   a. Installare correttamente i dischi rigidi sul registratore di rete NVR.
   b. Assicurarsi che ciascun cassetto dei dischi rigidi sia bloccato in modo corretto.
   c. Controllare se la funzione di registrazione è stata abilitata nella pagina Configurazione telecamera (la funzione è abilitata per impostazione predefinita). Assicurarsi che indirizzo IP, il nome e la password siano corretti.
   d. Se le voci di cui sopra sono stata verificate e risultano corrette, mentre il LED di stato lampeggia di colore verde, i dischi rigidi potrebbero essere danneggiati o non essere rilevati. Spengere il the ed installare un nuovo disco rigido.

Nota: se è stata aggiornata la configurazione di NVR, la registrazione sarà terminata temporaneamente e si riavvia poco dopo.

4. **Impossibile accedere alla pagina d'amministrazione**
   Verificare d possedere l'autorità d'amministratore. L'accesso a NVR è consentito solo agli amministratori.

5. **Il video dal vivo a volte non è chiaro o scorrevole**
   a. La qualità d'immagine potrebbe essere limitata e subire interferenze dal traffico di rete.
   b. Quando sono in corso accessi multipli alla telecamera o al server NVR, la qualità d'immagine è ridotta. Si raccomanda di avere al massimo tre connessioni simultanee alla pagina di monitoraggio. Per ottenere migliori prestazioni di registrazione, non aprire troppi browser Internet Explorer per vedere il video dal vivo.
   c. La stessa telecamera può essere condivisa contemporaneamente da più NVRs per la registrazione. Usare telecamere dedicate.

6. **La registrazione allarmi non funziona**
   a. Accedere alla pagina d'amministrazione ed andare a "Impostazioni telecamera - Impostazioni degli allarmi". Assicurarsi che sia abilitata la registrazione allarmi per la telecamera.
   b. Se NVR è installato dietro un router mentre la telecamera di rete non lo è, la registrazione allarmi non funzionerà.
   c. Quando la registrazione allarmi è abilitata, assicurarsi di avere configurato il numero di giorni per cui le registrazioni degli allarmi saranno conservate in "Impostazioni telecamera - Impostazioni avanzate". Diversamente le registrazioni saranno sovrascritte.

7. **Lo spazio stimato per la registrazione visualizzato nella pagina "Impostazioni di registrazione" è diverso dal valore attuale**
   Il valore stimato è solo per riferimento. L'effettivo spazio su disco può variare in base ai contenuti delle immagini, l'ambiente di rete e le prestazioni delle telecamere.

8. **Impossibile visualizzare in modo corretto la mappa elettronica**
   Controllare il formato del file. NVR supporta solo mappe elettroniche di formato JPEG.

9. **Impossibile trovare NVR in QNAP Finder**
   a. **Verificare che il vid**eoregistratore NVR sia acceso.
   b. Collegare il PC locale ed il videoregistratore NVR alla stessa subnet.
   c. Installare la versione più recente di Finder da www.qnapsecurity.com.
   d. Eseguire di nuovo Finder per cercare il videoregistratore NVR. Assicurarsi che tutti i software firewall del computer siano stati disattivati; oppure aggiungere Finder all'elenco dei programmi consentiti del firewall.
   e. Se il videoregistratore NVR non è trovato, su Finder fare clic su "Aggiorna" per riprovare.
   f. Se il problema persiste, mettersi in contatto con il Supporto tecnico.

10. **Le modifiche alle configurazioni del sistema non vanno ad effetto**
    Dopo avere modificato le impostazioni nella pagina d'amministrazione, fare clic sul tasto "Applica" per applicare le modifiche.

11. **Impossibile visualizzare in modo completo la pagina di monitoraggio su Internet Explorer**
    Se si sta usando la funzione zoom di Internet Explorer, la pagina potrebbe non essere

visualizzata in modo appropriato. Fare clic su F5 per aggiornare la pagina.

12. Impossibile usare i servizi SMB, FTP e Web File Manager (Gestione file web) di NVR

a. Andare alla pagina “Impostazioni di rete - Servizi dei file” e controllare se queste tre funzioni sono abilitate.
b. Quando NVR è installato dietro ad un router e l’accesso a NVR avviene al di fuori del router, sarà impossibile usare i servizi SMB e FTP. Per usare i servizi SMB e FTP è necessario aprire le porte del router. Fare riferimento all’Appendice B per i dettagli.

13. Il server impiega troppo tempo per riavviarsi

Quando la procedura d’avvio del server ha superato i 5 minuti, spegnere e riaccendere il server. Se il problema persiste, mettersi in contatto con il Supporto tecnico.

Appendix A Registrazione nome dominio dinamico (DDNS)

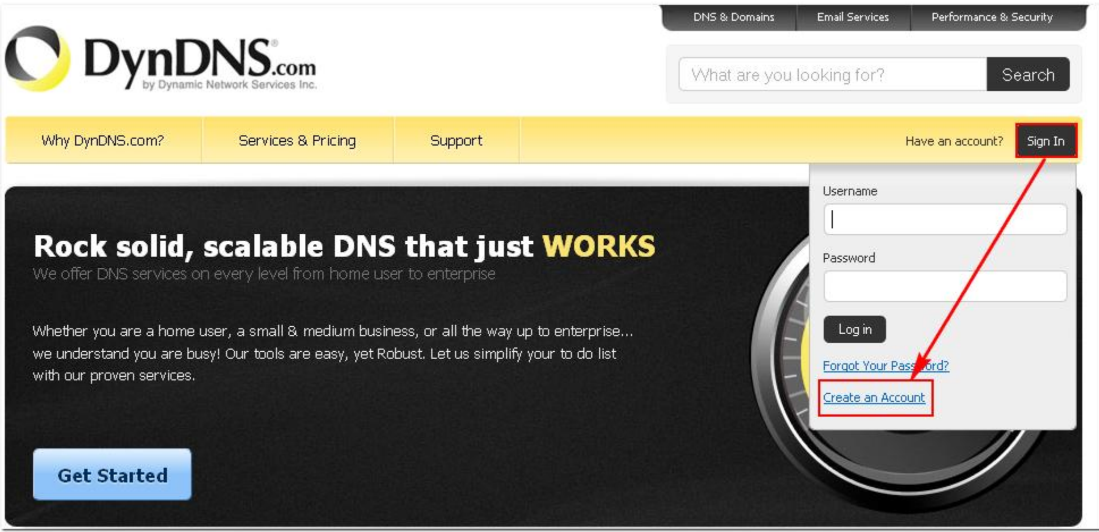
Il NVR supporta il servizio DDNS fornito DynDNS. Configurare ed attivare il servizio DDNS per abilitare gli utenti Internet di accedere a NVR usando il nome di dominio dinamico. Quando il provider assegna un nuovo indirizzo IP WAN, NVR aggiornerà automaticamente il nuovo indirizzo sul server DynDNS.



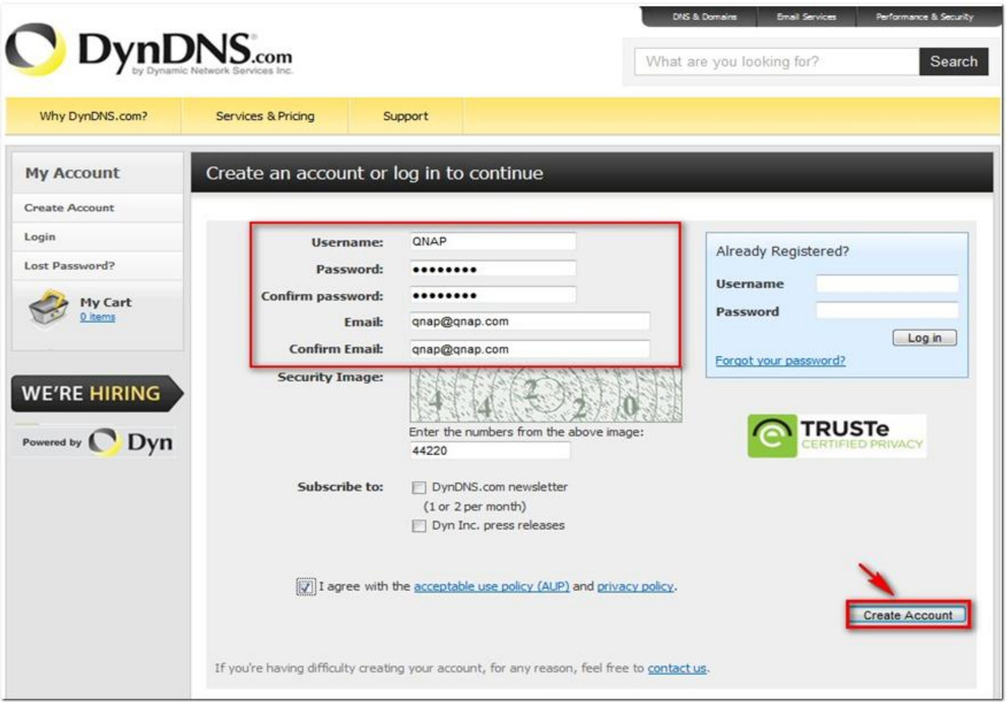
Procedura di registrazione

Attenersi alle fasi che seguono per registrare un nome di dominio dinamico. Queste istruzioni sono solo per riferimento. Se ci sono molte divergenze, fare riferimento alle istruzioni o documentazioni del sito.

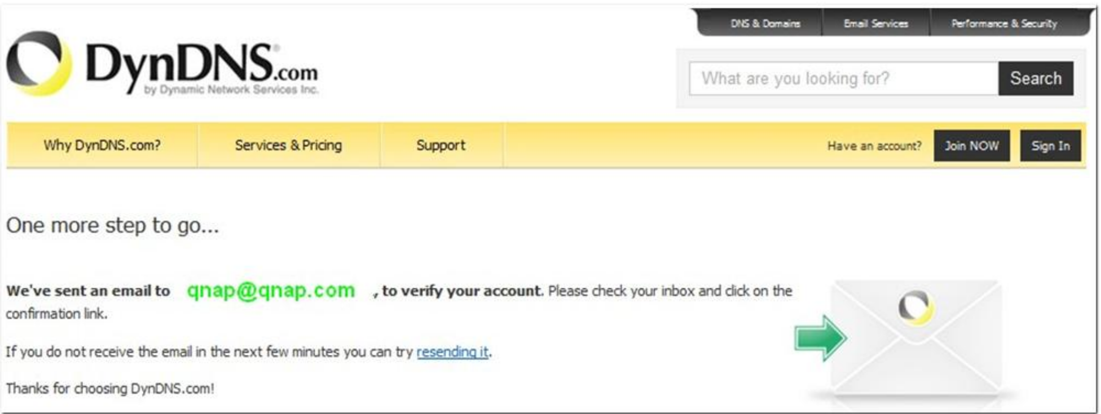
1. Visitare il sito http://www.dyndns.org. Fare clic su "Sign In" e "Create an Account" per registrare un account DynDNS.



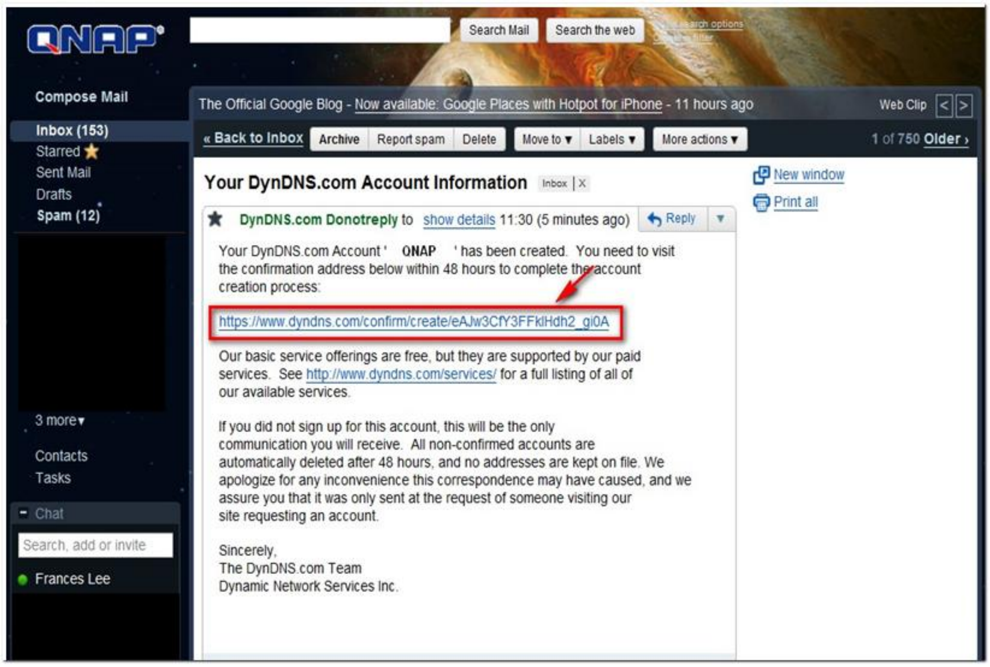
2. Completare il modulo per creare un account gratuito. Fare clic su "Create Account" (Crea account).



3. Un messaggio di conferma viene inviato all'indirizzo e-mail.



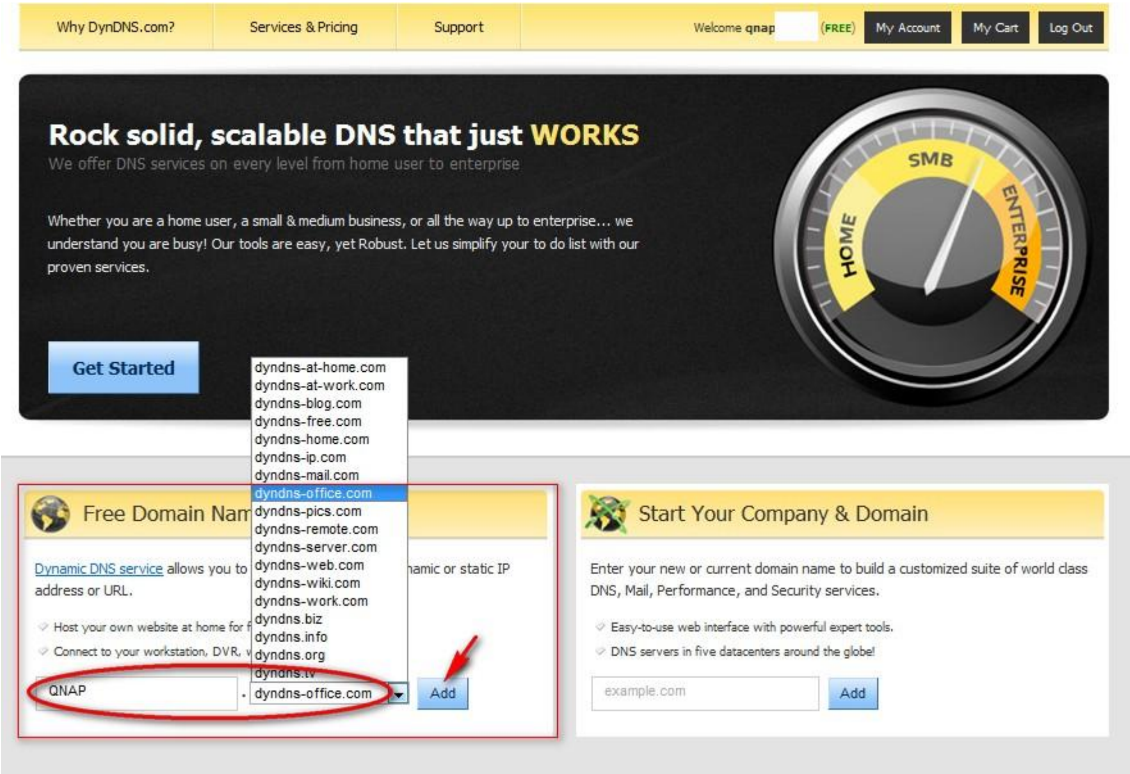
4. Fare clic sul link nell'e-mail per la conferma.



5. Fare clic su "Confirm Account" (Conferma account) ed effettuare il login a DynDNS.



6. Registrare un nome host per il NAS. Un nome host è un nome univoco che identifica il server. Quindi fare clic su "Add".



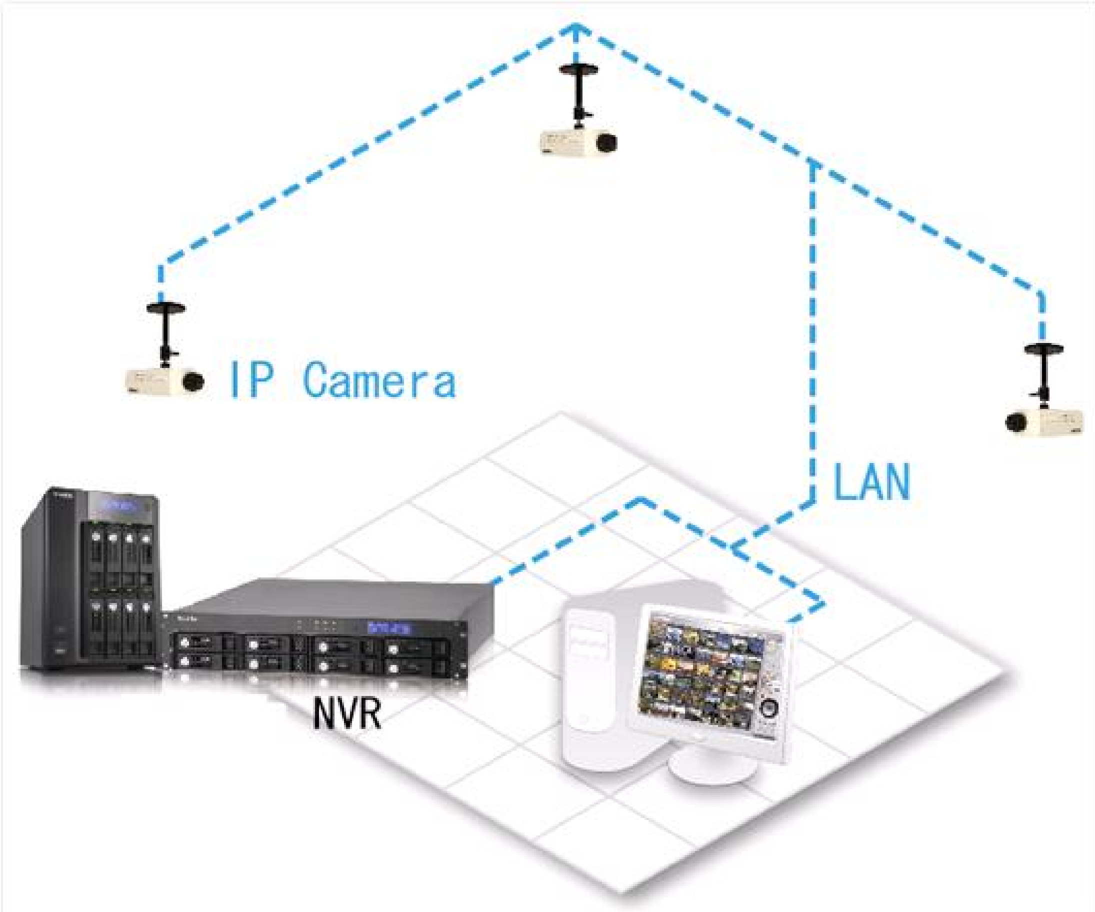
7. Attivare il nome host.



Sarà quindi possibile accedere al NVR e configurare il servizio DDNS.

Appendix B Esempi di configurazione

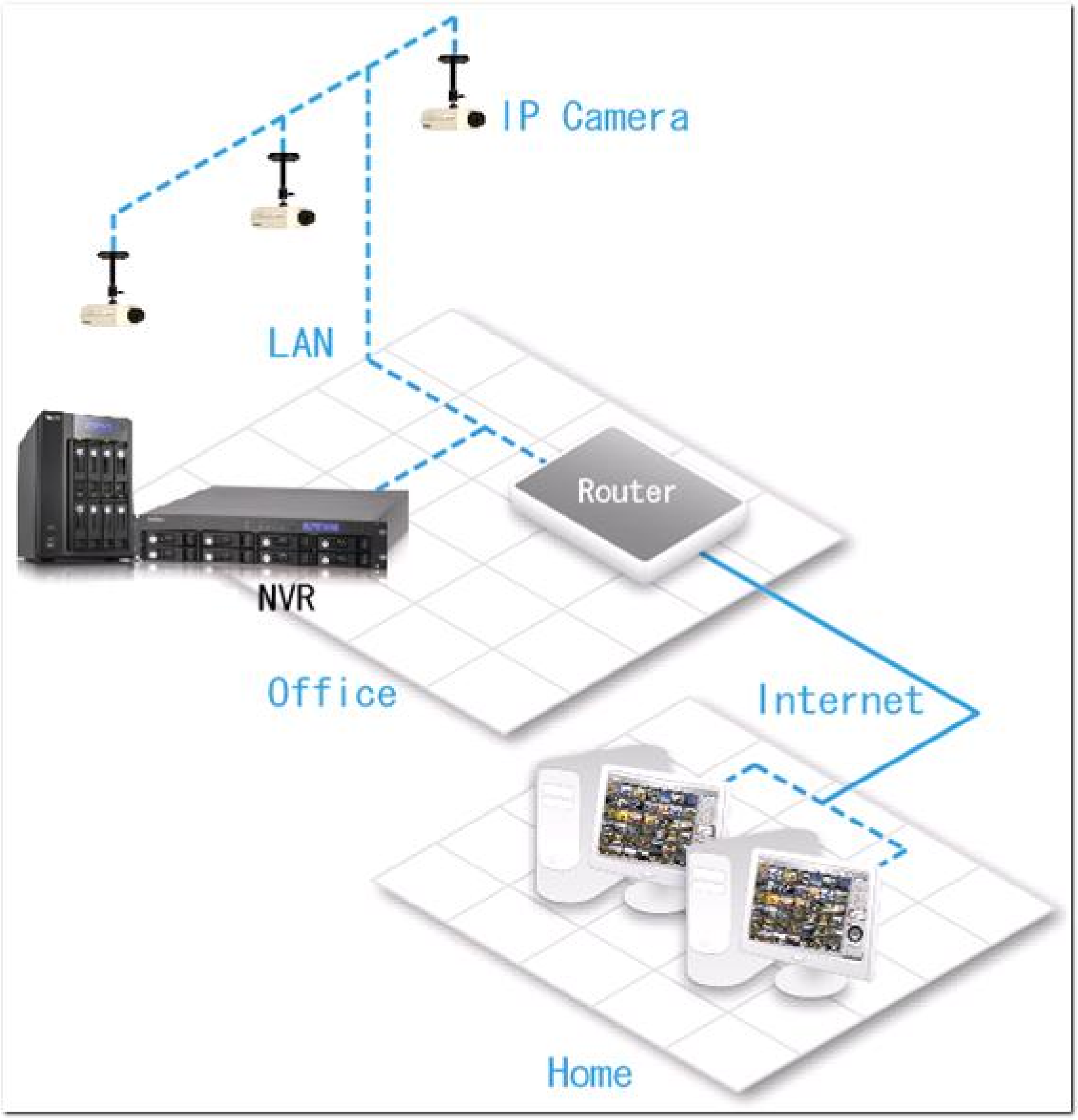
Ambiente 1: NVR, telecamera di rete e PC di monitoraggio sono sulla stessa rete.



	Indirizzo IP
NVR	192.168.1.1
PC	192.168.1.100
Telecamera 1	192.168.1.101
Telecamera 2	192.168.1.102
Telecamera 3	192.168.1.103

Nell’esempio aggiungere la telecamera a NVR inserendo l’indirizzo IP della telecamera.

Ambiente 2: Il NVR e la telecamera di rete sono installati dietro il router, mentre il PC di monitoraggio è remoto.



	Indirizzo IP	**Porta mappata nel router**
NVR	192.168.1.1	8000
Telecamera 1	192.168.1.101	8001
Telecamera 2	192.168.1.102	8002
Telecamera 3	192.168.1.103	8003
IP pubblico del router	219.87.144.205	
PC	10.8.10.100	

In questo esempio, per consentire al PC remoto di collegarsi a NVR ed alle telecamere, è necessario:
Fase 1. Impostare la mappatura delle porte (server virtuale) sul router.

Da	**Inoltra a**
219.87.144.205:8000	192.168.1.1:80
219.87.144.205:8001	192.168.1.101:80
219.87.144.205:8002	192.168.1.102:80
219.87.144.205:8003	192.168.1.103:80

Fase 2. Aggiungere le telecamere a NVR inserendo l’indirizzo IP della telecamera nelle impostazioni Indirizzo IP, l’indirizzo IP pubblico del router e le porte mappate della telecamera nelle impostazioni Indirizzo IP WAN.

Nota: quando si configura la telecamera di rete, devono essere inseriti l’IP WAN e l’IP LAN.

Per aprire il servizio FTP (porta 21) e SMB (porta 445) di NVR sulla WAN, è necessario configurare le seguenti impostazioni di mappatura delle porte:

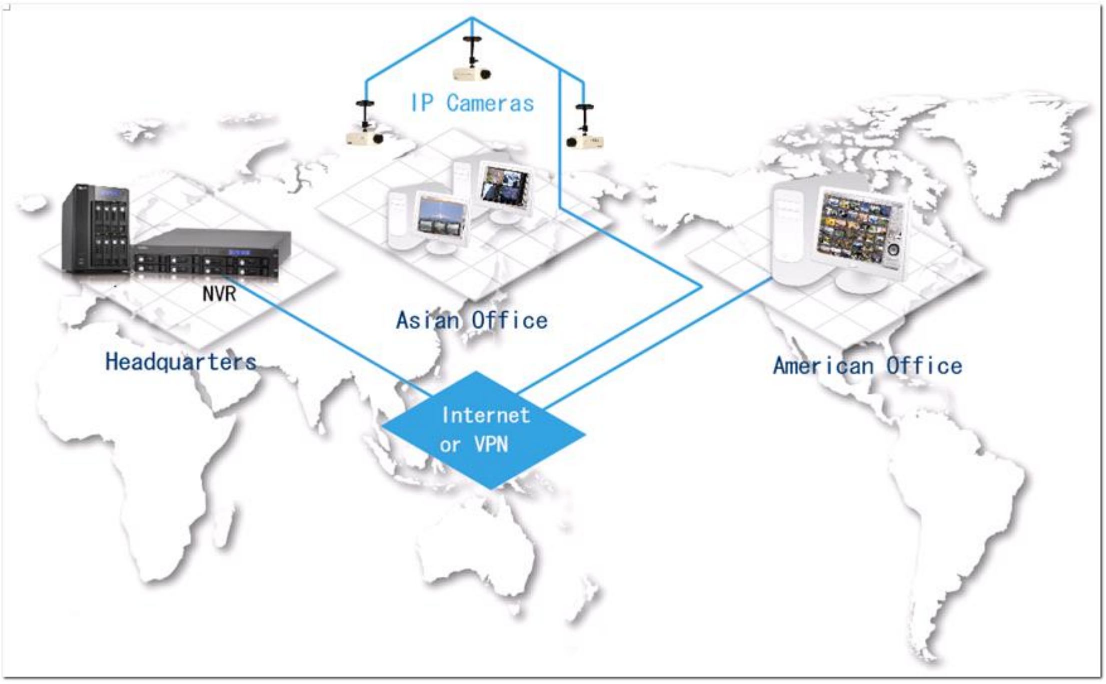
Da	**Inoltra a**
219.87.144.205:21	192.168.1.1:21
219.87.144.205:139	192.168.1.1:139
219.87.144.205:445	192.168.1.1:445

Dopo avere completato le fasi precedenti, si può accedere al NVR via WAN inserendo nel browser Internet Explorer l’indirizzo IP http://219.87.144.205:8000. Poi inserire il nome utente e la password per accedere a NVR.

Se la porta specificata su NVR è 80, si può inserire http://219.87.144.205 per accedere a NVR poiché la porta predefinita HTTP è 80.

Nota: se il router non usa un IP fisso, sarà necessario configurare la funzione DDNS sul router. Le altre configurazioni sono uguali alle precedenti.

Ambiente 3: NVR e la telecamera di rete sono remote.



	Indirizzo IP
NVR	219.87.144.205
Telecamera 1	61.62.100.101
Telecamera 2	61.62.100.102
Telecamera 3	61.62.100.103

In questo esempio aggiungere la telecamera a NVR inserendo l'indirizzo IP nelle impostazioni “Indirizzo IP”.

Nota: se c’è una porta particolare per eseguire il collegamento alla telecamera, specificare la porta della configurazione di NVR.

Ambiente 4: NVR e la videocamera IP sono installati dopo il router

	Indirizzo IP
NVR1	192.168.1.101
NVR2	192.168.1.102
NVR3	192.168.1.103
IP pubblico del router	219.87.145.205

Nell'esempio, per consentire a un PC in posizione remota di accedere a NVR tramite FTP, è necessario:

Fase 1. Impostare la mappatura delle porte (server virtuale) sul router

	Da	**Inoltra a**
NVR1	219.87.145.205:2001	192.168.1.101:21
NVR2	219.87.145.205:2002	192.168.1.102:21
NVR3	219.87.145.205:2003	192.168.1.103:21

NVR 1 può essere connesso direttamente tramite FTP con ftp://219.87.145.205:2001
NVR 2 può essere connesso direttamente tramite FTP con ftp://219.87.145.205:2002
NVR 3 può essere connesso direttamente tramite FTP con ftp://219.87.145.205:2003

Fase 2. Abilitare la mappatura porte FTP in NVR
Se si desidera collegare ogni NVR tramitte FTP facendo clic sul pulsante "FTP" nella pagina riproduzione di ogni NVR, è necesario **abilitare la mappatura porte FTP** in Impostazioni di rete > Servizi file > Servizio FTP dalla pagina di amministrazione di sistema e configurare il numero delle porte mappate.

	Porta mappata
NVR1	2001
NVR2	2002
NVR3	2003

Una volta completate queste due fasi, è possibile accedere a NVR tramite FTP digitando l'indirizzo IP nel browser IE o facendo clic sul pulsante "FTP" nella pagina per la riproduzione. Poi inserire il nome utente e la password per accedere a NVR.

Assistenza tecnica

Per ogni dubbio di natura tecnica, si rimanda al manuale utente. QNAP fornisce inoltre un'assistenza commerciale e tecnica on line attraverso Instant Messenger.

Assistenzatecnica: http://www.qnapsecurity.com
Facebook: https://www.facebook.com/nvr.qnap
Forum: http://forum.qnapsecurity.com

Assistenza Tecnica negli Stati Uniti ed in Canada
Email: q_supportus@qnap.com
TEL.: +1-909-595-2782
Indirizzo: 168 University Parkway, Pomona CA 91768
Orario d'ufficio: 08:00–17:00 (Fuso orario - 08:00 Area del Pacifico, da Lunedì a Venerdì)

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy,

distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

“This License” refers to version 3 of the GNU General Public License.

“Copyright” also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

“The Program” refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as “you”. “Licensees” and “recipients” may be individuals or organizations.

To “modify” a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a “modified version” of the earlier work or a work “based on” the earlier work.

A “covered work” means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To “propagate” a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To “convey” a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays “Appropriate Legal Notices” to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.
The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. “Object code” means any non-source form of a work.

A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A “Major Component”, in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The “Corresponding Source” for a work in object code form means all the source code

needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.
All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.
No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such

measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.
You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.
You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to “keep intact all notices”.
c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.
A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not

by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an “aggregate” if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.
You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A “User Product” is either (1) a “consumer product”, which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, “normally used” refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

“Installation Information” for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.
"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.
You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.
Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.
A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's “contributor version”.

A contributor's “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes

the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those

copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.
If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.
Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.
The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.
THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.
IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.
If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS